

エムエスエ/クスマガジン 第5巻10号(2004年10月1日発行) (毎月1回(日発行) 昭和53年10月1日創刊) 価格280円



特別付録
パソコン通信

Q & A

SONY

Hard Ball



9月21日発売

いままでの野球ゲームとはちがう、
これが本場大リーガーの妙技です。

これは、本場アメリカからやってきたMSX2専用の大リーガー野球ゲームである。日本のものとはひと味もふた味もちがうのだ。君のプレー中の興奮度がちがうぞ。なんたって大リーガーなのだから。それではこのハードボールならではの見せ場を紹介しよう。まず、外野(センター方向)から見たアングルの画面デザインになっていること。君たちがよく見ているプロ野球中継を思い出してほしい。このアングルが君を熱くする。次に、選手交代やポジションのチェンジができること。たとえば、打率を考えたり、守備の上手・下手を見てプレイヤーを代えられるのだ。ここまできたら即プレイボール。さあ、気分は大リーガー。

ハードボール

HBS-G060C ¥5,800

© Accolade Inc.
(64K以上、V-RAM 128K)

MSX2

聖飢魔IIスペシャル



なんと、あの聖飢魔IIがこの
アクションRPGの中に。

これは究極の布教ゲーム、あの聖飢魔IIを主人公としたアクションゲームなのである。捕えられた仲間を救出し、悪魔教典も取り戻し、念願の大黒ミサを成功させるには君が必要だ。

聖飢魔IIスペシャル

HBS-G064C ¥5,800

© 1987 CBS SONY INC.
(64K以上、V-RAM 128K)

MSX2

今月の、大

奇々怪界



9月21日発売

君と小夜ちゃんが、七福神を助け出す。きっと何かの御利益があるぞ。

まず第一にいいのは、主人公の悪女・小夜ちゃんがかっこいいこと。これは直接画面を見たらわかるはず。この子が、これからくり広げる冒険が、このゲームなのである。少女といえども強敵を相手にするから、当然、武器はもっている。それが、オブラ弾とオハライ棒。これを手にして敵をやっつけながら途中にある鍵を捜しあて、大物妖怪の宿門を開き、そいつらをやっつけていくのだ。シーンは全部で7つにわかれていて、そのつと出現する大物を倒すことにより七福神の一人を救出し、最後にその七福神全員を宝船に乗せなければならない。ここまでたどりついた人には、きっと、七福神の御利益があるでしょう。

奇々怪界

HSB-G063C ¥5,800

© TAITO/Sony Corporation
(64K以上、V-RAM 128K)

MSX2



ジョイパッド

ゲームフリークにはたまらない、新・連射快感です。

これは、新開発サイクロパッドを採用したジョイパッドなのだ。指の動きがそのままゲームに伝わるから、素速いアクションにも即対応できる秘密兵器だ。もちろん、連射機能付。JS-303T.....¥2,000



Replica



ドラゴン型スーツを装着し、いざ地底魔王に挑戦する。

どんどん伸びてゆくレプリカートを操縦するには、かなりのテクニックが必要とされるぞ。いろいろなアイテムをフルに活用して、地底深くに潜むサランドラの野望を打ちやぶれ。

レプリカート

HSB-G062C.....¥5,800

© KLDN/Sony Corporation
(64K以上、V-RAM 128K)

MSX2

MSX2

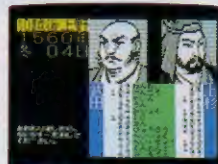
作戦。

HIT 3iT

●カクログ送呈=住所・氏名・年齢・職業・電話番号・機種名を明記の上、〒108東京都港南区西子洲一丁目カクログ係へお申し込みください。●MSXはアスキーの商標です。●MSXのソフトは、ソフトに表示してあるRAM容量以上のパソコンシステムでお使いください。また、MSXのソフトはMSXのパソコンシステムでお楽しみください。

49 特集 シミュレーションゲーム なんて恐くない!!

シミュレーションゲームは難しいと
思っはいませんか? とんでもない。
やり始めたらめりこんでしまいます。
「三国志」や「信長の野望(全国編)」や、
「ディーヴァ」。そして「大戦略」などの
一流のシミュ
レーションゲーム
を集め、その真
髄を披露しまし
よう!!



ら8ページも増えたのだ/ソフトハウスネット発足
—ソフトハウスとの「オンライン窓口」ができた/

81 SOFT TOPICS

82 TOP20

●「ディーヴァ」が「ガリウスの迷宮」を抜いた/

86 ソフトレビュー

●グラディウス2&プロジェクトA2&フェアリ
ーランド&ドラゴンスレイヤーⅣ・ドラスレファ
ミリー&魔界島——話題作がずらりとそろった今
月のソフトレビュー、読むっきゃないぞ/

96 特別企画・これがグラディウス2だ

●夏休みに全国キャラバンをした、「グラディウス
2」。体験できなかったキミは、まずこのページを
見て欲しい。そして、販売店に直行だ/

102 ゲームすとりと

●秋山未来ちゃんのお手紙を初め、あの話題の「ゴ
ルベリアス」の体験記、そしてマンガと話題満載/

107 Misioの「もう止まらない好奇心」

●いわゆるエッセイなのです。今月は、とりあえず
自己紹介。さて次回からどんな話が飛び出すか?

108 クローズアップ

●今月は、バック・イン・ビデオをクローズアップ/
MSXオーディオ対応の「ラビリンス」などを中心
に取材。新作「バットマン」もあるぞ/

65 ウーくんのソフト屋さん

●ウーくんの電話帳「テレホンダイアラー」——
プッシュホンのボタンを押さずに、ピボパッとす
ぐに電話がかけられてしまうプログラムだよ/

68 おじゃましま〜す

●イラストレーター&漫画家の、野沢朗さんの事
務所へ突撃/ MSXで軽〜い気分で楽しくCG
するのがマルです。

70 A.V. PARADISE

●与えられたテーマからの発想法(Part.2)——
先月号のプランニングをもとに、作品の製作へと
移ります。さあ、「街」をどう料理しましょうか。

76 MUSIC SQUARE

●MSX-Audio アフターフォロー第4弾——な
んとまた新作が届いた。「マウスプレイヤー」とい
う。ソノシートのとときのリストも掲載するぞ/

80 こちらMSXクラブ

●MSX PRESS増ページ内容紹介——先月号か

特別付録
キミの疑問にお答えします!
パソコン通信Q&A

へ表紙のことは

〈良い物語である条件〉

まあ、いろいろあるが……。誰
もが知っている日常から始まって、いつ
の間にか、誰も知らない所へ連れ去ってし
まう。そして、最後にストンとうらぎって
締めくくられなければならない。大事な
のは、そのうらぎりが、たまたまなくせつ
ないカンジ。遂に完成ルナクリッパは13
ページ(一興)

●表紙デザイン……藤瀬典夫
表紙CG……大野一興



STAFF

編集・発行人/塚本康一郎 編集長/田口旬 編集/中本
健作、宮川隆、芳賀恵子、野口岳郎、小島千栄 編集協力/N
EXT、MAG、新界二、野村圭子、早瀬明美、山田裕司、石川直
太、永井健一、伊藤孝 監版/藤瀬典夫 Design/スタジオ・ビ
ーフォー、日本クリエイティブ Photography/石川宏明、内藤哲
小池章、郷景雄 Illustration/明日敏子、めるへんめーかー、
桜沢エリカ、小山内仁美、高橋キンタロー、野沢朗、加藤まな
み、村田頼子、RAN、秋山聖、岩村実樹、深川友賀、佐々瑛子、
ココ松岡、滝本和是 広告/佐藤敬明、石川岳人 営業/武藤
正直、西沢純雄、資料管理/勝又俊永、金柳達幸 印刷/大
日本印刷(株)

T E N T S



●AVパラダイスは広尾から。写真のひかる君が街の隅々まで案内してくれますヨ。

●話題の「ドラゴンズレイヤーⅣ」だ。



●グラディウス2の体験フェアは大盛況だった。

←これが「グラディウス2」の大ボスだ!



112 プログラムエリア写真解説

●立派な投稿が多くて担当者はうれしいノ というわけで今月もすべて投稿作品だ。画面写真は見てのとおり、これから作る人は参考になるかな?

113 MSX ROOM

●LETTER●サークル大募集●サークル自慢●売ります、買います、交換します●メーカーさんに言いたい放題●Mマガ編集部賞しますノ●月刊R. G.B.小僧●INFORMATION●BOOKS●PRESENTS

128 アスキーネット通信

●メールが来ないノ メールが来ないノ もひとつおまけにメールが来ないノ 開店休業になってもいいのかよ??

129 CAIクリッピング

●教育のルールを外れたところにある「出来事としてのコンピュータ」——去る7月14日に行われた、「コンピュータ教育シンポジウム」をレポート。

132 IKKO'S THEATRE

●なんとおなじみのIKKO'S THEATRE が、ビデオグラフィックス「フライング・ルナクリップ」に完パケされて大登場ノ 特別公開だノ

134 MSXレーシングチーム真夏の苦闘

●すがやみつる氏に頼んでMSXレーシングチームを結成してもらっちゃったノ そして、3時間耐久レースへ初挑戦ノ 結果はどうなったかなノ

138 ソフトインフォメーション

●バブルボブル●奇々怪界●F1スピリット●バットマン●グレイス●スクランブル・フォーメーション●ハードボール●HALNOTEその他

145 テクニカルエリア

146 マシン語プログラミング入門

●BAS I Cとマシン語について——今回はマシン語から見たBAS I Cの存在と、マシン語からBAS I Cを使う方法などについて解説します。

152 実践研究ディスクシステム

●L80とユーティリティ——M80だけでは、実行型ファイルは作れません。今月は、そのために必要なL80 (リンカ) について説明します。

158 デジタルクラフト

●汎用ロボット・インターフェイス——プリンタポートを使って、リレーやDCモータを制御する汎用インターフェイス。基板サービス付です。

164 テクニカルノート

●プリンタ入門——簡単そうで実は結構やっかいなプリンタ。今月はプリンタの種類について。



●「おじゃまします」。CGするイラストレーター、野沢朗さんの事務所へ。

●Q&A・DOS関係の疑問点——COMMAND.COM、FORMATルーチングなど。

168 ソフトウェアツールズ

●漢字プリンタ・エミュレータ
●ワンライン・アセンブラの拡張——今月の新設ページ。あると便利なプログラムを紹介します。

171 テレコンクラブ

●モデムカートリッジを使いこなす——他のパソコンにはない画期的なファームウェア。しばらくの間、取り上げてみます。

178 ポケットバンクこきげん情報

●またまた期待の新刊情報：プログラム作りが2倍も3倍もらくちんになる「ツール集ノ」が発売される。その内容をサクッと紹介するぞノ

179 パワーアップ・ワンポイント・アドバイス

●ASTRO FIGHTERノ 岩手県盛岡市 今松憲一さん——今回はゲーム作りには欠かせないVPOKE、VPEEK、BASEなどを解説する。

185 ちょっといい用語解説

●パソコン通信も爛熟期に入ったようなので、タイムリーにも「パケット通信」と「RS232C」をとりあげる。それから皆さんノ ネタをください。

186 プログラムエリア

●(投稿作品)SLIP STREAMノ 吉実寿生さん
オールBASICでも3Dゲームができるんではないノ
●(投稿作品)PUT UPノ 吾郷裕一さん——編集部が折り紙つきで推薦する美麗パズルアクション。



SANYO

日本語MSX-Write搭載。 MSX₂のワープロ・パソコン。

WAVY77は、MSX₂に日本語ワープロ機能を搭載。しかも、16ビット機などで使われている、2文節最長一致法による複文節かな漢字変換方式の採用で、最大40文字の一括入力・一括変換が可能。長い文章も一気に入力して一気に変換できるので、思いつくままスラスラ打ち込んでいけるうえ、画面表示は30文字×6行と大量表示ができるので、文章の前後関係を確認しながら、巧みに文書が作れます。また、内蔵プリンターで、ハガキからA4縦まで、24ドットの美しい明朝体の文字が打てるので、普通の手紙や書類はもちろん、ハガキの宛名書きやカセットレーベル作りなど、用途に応じていろいろ使えます。さらに、1MBの3.5インチフロッピーディスクドライブの内蔵や、ダブルカートリッジスロットの装備、RAM64KB・VRAM128KBの搭載など、パソコンとしての能力も一級。手軽に使えるアナログRGB/A・V/RFの3出力で、実用ソフトからメガROMゲームソフトまで幅広く楽しめる、欲ばりマシンです。



折りたたんで
手軽に持ち運べる。

MSX₂ PERSONAL COMPUTER
WAVY 77
PHC-77 標準価格138,000円

テンキー装備・JIS配列。本格スタイルの入門機。



- RAM64KB、VRAM128KB。
- 本体上面配置のWスロット。
- 本格BASICマニュアル付属。
- CAPS・かなランプ表示機能。
- RGB/A・V/RFの3出力方式。

MSX₂ PERSONAL COMPUTER
WAVY 23J
PHC-23J(GR)グレー 標準価格32,800円

三洋電機株式会社

●お問い合わせ・資料のご請求は、情報システム事業本部 国内販売事業部 コンピュータ企画部
〒550 大阪市西区江戸堀2-7-25 TEL06(443)5145
東京営業部: TEL03(836)3871 近畿営業部: TEL06(443)5140 中部営業部: TEL052(582)6123 北海道営業部: TEL011(271)6470 東北営業部:
TEL022(267)3681 中国営業部: TEL082(243)9120 四国営業部: TEL0878(34)7699 九州営業部: TEL092(291)6270

●MSXは、アスキーの商標です。

資料請求券
MSXマガジン
10月号

Panasonic



伝説の聖戦士
アンギーン

話題の
パナソニックA1の
キャラクターが
ゲームになった



このパノラマ写真はイメージです。実際のゲーム内容とは異なります。

古代伝説の謎を解くまで、スイッチは消せない。
やり出すとやめられないアクションRPG登場。

加ローグ

巨大な地下文明をもつ悪星ネベントス。その文明が全宇宙の脅威となったとき、自らを神と称するパヌーティラカスが現われ、宇宙意志のもとにこれを滅ぼした。原始に戻ったネベントスでは、先住民エリトリア人とパヌーティ



ラカスの作ったグール人との間で、戦いがはじまっていた。そんな両民族の血を引くライル。地下文明跡で平和に暮らしていたが、ある日グール人に襲われ、両親を失う。変わり果てた父母の姿。その前で、彼はかたきをとおり、平和のために戦うことを誓った。



ゲームストーリー

古代文字が記された石板を見つけたライルは、そこに描かれていた伝説の聖戦士アシュギーネの像に勇気づけられ地表へと旅立った。最初は素手での戦えぬが、語りべから情報を聞き出すことで、剣・槍・光の眼・パワーレグなど伝説の聖なる武器を手に入れていく。強くなるほどに、彼の前に立ちはだかる敵たち。凶暴なエ



イリアン、巨大生物マイマイ、吸血虫デージ、命知らずの兵隊ネーマ……。いつらを倒して進まなければ聖戦士伝説の謎は解けない。謎とはいったい何か。ネベントスに平和が訪れるのはいつか。すべては君の腕にかかっている。伝説の聖戦士アシュギーネ(パナソニックPANASO10標準価格5,800円)MSX2+規格(要RAM64K、VRAM128K)C-MEMANDATAEXPANSIONこのソフトはパナソニックの取り扱いです。



アシュギーネは、やっぱりA1で楽しみたいなあ。

アシュギーネもすごいけど、A1もすごい。RAM64KのMSX2パソコンが29,800円。リアルで迫力のゲーム。その上、ワープロやパソコン通信、ビデオ編集なんかも楽しめるんだから。

標準価格29,800円 FS-A1▶ボディカラーは2色：-Kブラック、-Rレッド▶RGB機能を発揮するために、RGB21ピンのテレビの場合はRGBケーブル(別売FS-VC3011標準価格3,000円)が必要です。▶お問い合わせやカタログご希望の方は、住所・氏名・年齢・職業をお書きの上、〒571 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業(株) 情報機器部MX係まで。MSXはアスキーの商標です。



パナソニック MSX2 パソコン
松下電器産業株式会社

進化は倍速で訪れた。

2CPU搭載の高速処理が、実践に活きる。

① 高速演算処理を実現するターボモード。

パソコンの頭脳に当たるCPUを2つ搭載。クロック周波数6.14MHzの「HD-64180」に切換えると、MSX2の最大2.2倍(当社比)の高速演算処理を実現します。

② アナログ画面を瞬時にデジタイズするフレームグラバー。

テレビやビデオ、ビデオディスクなどのアナログ映像を、パソコンのデジタル映像に変換(デジタイズ)。しかも静止画として、パソコンにとりこむことも思いのままです。

③ パソコンとテレビの画像・音声合成できるスーパーインポーズ。

テレビやビデオ、ビデオディスクなどの画面に、パソコンで描いたグラフィックスやサウンドをワンタッチで合成できます。合成画面はビデオに録画することも可能。

- ④ 大容量1メガバイト(アンフォーマット時)の3.5インチマイクロ・フロッピーディスクドライブ2基搭載。(HC-90は1基)。
- ⑤ 画像用メモリーVRAMは128キロバイトと強力。256色を同時に使用した美しいカラーグラフィックスが楽しめます。
- ⑥ パソコン通信時代に対応したRS-232Cインターフェース内蔵。電話回線を使ったパソコン間の情報交換が可能。
- ⑦ ワープロはもちろん、テロップの制作、データファイルの作成などに威力を発揮するJIS第1水準の漢字ROMを内蔵。
- ⑧ 将来の機能拡張に応える3スロット。(MSX標準スロット、96ピン×2) 拡張ボードなどを本体にスッキリ装着できます。
- ⑨ どんなテレビとでも接続できる3種類の入出力端子(アナログRGB、ビデオ、RF)。家庭用テレビでスグに楽しめます。



実用最優先、ピクチャーのソフトウェア。

いきなりCGアートが楽しめる
グラフィックエディター「写・画・楽」
HS-D5050 ¥12,800

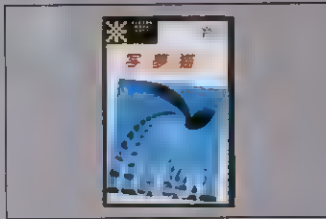


初めての人でも、思い通りのコンピューターグラフィックスが描けてしまう! そんな嬉しいソフトがグラフィックエディター「写・画・楽」です。例えば、線、四角、円、ペイント、漢字表示などはもちろん、拡大、縮小、変形、モザイク、2値化、輪郭抽出、ルーベ機能などのちょっと凝った画像処理も自在。しかも別売のマウス(HC-A704M ¥12,800)を接続すれば、操作はさらに簡単そのもの。HC-95/90でスーパーインポーズするための挿絵やタイトル文字をつくったり、フレームグラバー機能で取込んだ画像にオリジナルのイラストを書き加えることなど、楽しみは大きくふくらみます。

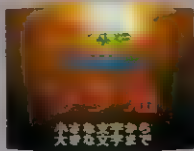


ビデオカメラ、テレビ画面、ビデオ画面等の映像を取り込んで映像処理が楽しめます。

すぐさまビデオ編集に活かせる
テロップ制作ソフト「写夢猫」
HS-D7050 ¥29,800

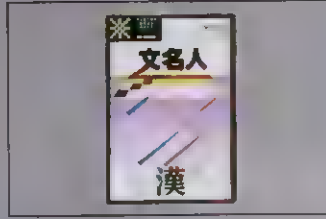


パソコンで、テレビ・ビデオ画面にタイトルやテロップを入れる編集がしたい……という熱心なビデオファンのために生れたのが、テロップ制作ソフト「写夢猫」です。文字の大きさは8種類、カラーは512色の中から16色が選べることはもちろん、24ドット文字の対応や、より見やすくするためにエッジやシャドウをつけることもOK。また、テロップを右から左、下から上に動かすスクロール、画面にタイトルやテロップを入れると、オリジナルビデオ作品が一層引き立ちます。



画面にタイトルやテロップを入れると、オリジナルビデオ作品が一層引き立ちます。

たちまちワープロに变身させる
漢字ワープロソフト「ジョイレター2」
HS-D9050 ¥19,800

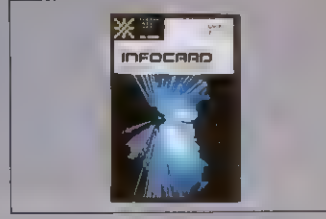


漢字ROM内蔵のHC-95/90を、たちまち本格的なワードプロセッサに变身させるのが、漢字ワープロソフト「ジョイレター2」**「文名人」**です。とにかくワープロは、使いやすさが最優先。だから「文章一括入力逐次変換最長一致方式」の漢字変換とともに、充実した約38,000語もの熟語辞書を搭載。これなら、ビジネスユースにも対応できます。もちろん、レイアウトや罫線、外字作成、そして半角~4倍角の文字の大きさが選べる機能などにより、多彩な編集も可能。読みやすい文章が、誰にでも簡単につくれます。しかも市販の24×24ドットプリンターに対応しているので、印字も鮮明そのものです。

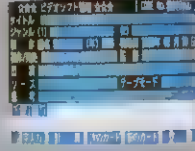


漢字変換や文章の手直し、編集などが大きな画面上でできるので大変便利です。

さっそくデータ管理ができる
漢字カードデータベース「インフォカード」
HS-D9550 ¥19,800



HC-95/90の優れた情報記録能力——その力を大いに発揮させるソフトが、漢字カードデータベース「インフォカード」です。住所録づくりをはじめ、お気に入りのビデオライブラリーや図書館の管理、成績や記録のファイル、顧客リストや売上げデータの作成など、あらゆる情報の整理がカード形式で簡単にできます。しかも、1画面に1枚のカードという、とびきりの見やすさ。そこに項目や書式が自由に設定できることはもちろん、分類、検索から印刷、計算までやってのけてしまいます。しかも、約38,000語の熟語辞書も入っているので、名前や地名も効率よく漢字変換して記入できます。



ファイルの内容が好きなように設定でき、自分だけのデータ管理が楽しめます。

IO HC-95/90

AV PERSONAL COMPUTER
RAM64KB/VRAM128KB

HC-95 ¥198,000 HC-90 ¥168,000



☎ はアスキーの商標です。
お問合わせ、カタログ請求は、☎100 東京都千代田区豊が間3-2 4番ビル
日本ビクター ㈱ インフォメーションセンター PGM 係 TEL 03(560)286

先進の個性 日本ビクター株式会社

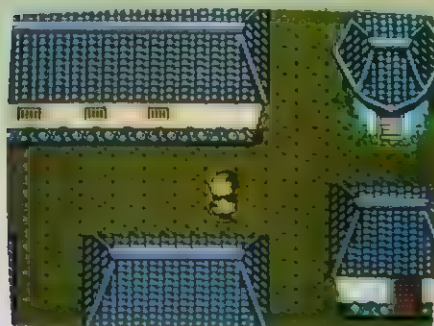
神田の生まれよ。



近日発売

おしやじと隠密道中

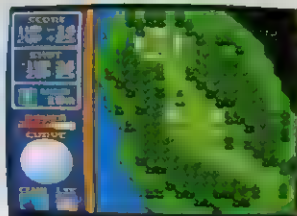
思わずニコニコ、江戸を離れたやじきたが笑いふりまく隠密道中。きつねや虚無僧が襲いかかってくるなかで、悪大名の証拠あつめに東海道中、東へ西へ。農民、町人を救うためすっごけやじきたは、大奔走だ。勘をはたらかせ、証拠をあつめる。君のインスピレーションを、江戸時代がまっている。



HM-026

定価 **¥5,600**

MSX2



ホール・イン・ワン
スペシャル

実践的難コース、ソクソクのゴルフゲームの登場だ。その名もホール・イン・ワン・スペシャル。距離、風向き、球筋とすべてがリアルに再現された。プレイ内容も、ストローク、トーナメント、マッチプレイと喜の選択しだいた。鮮やかな景色にみとれてないで、スーパーショットでプレイスタート。

HM-022

MSX2

メインRAM64K/VRAM128K
※MSXはアスキーの商標です。

定価

¥5,600

森の后松ゲームに興じるの図



HM-023 定価5,600円

MSX2



HM-024 定価5,600円

MSX



HM-025 定価5,600円

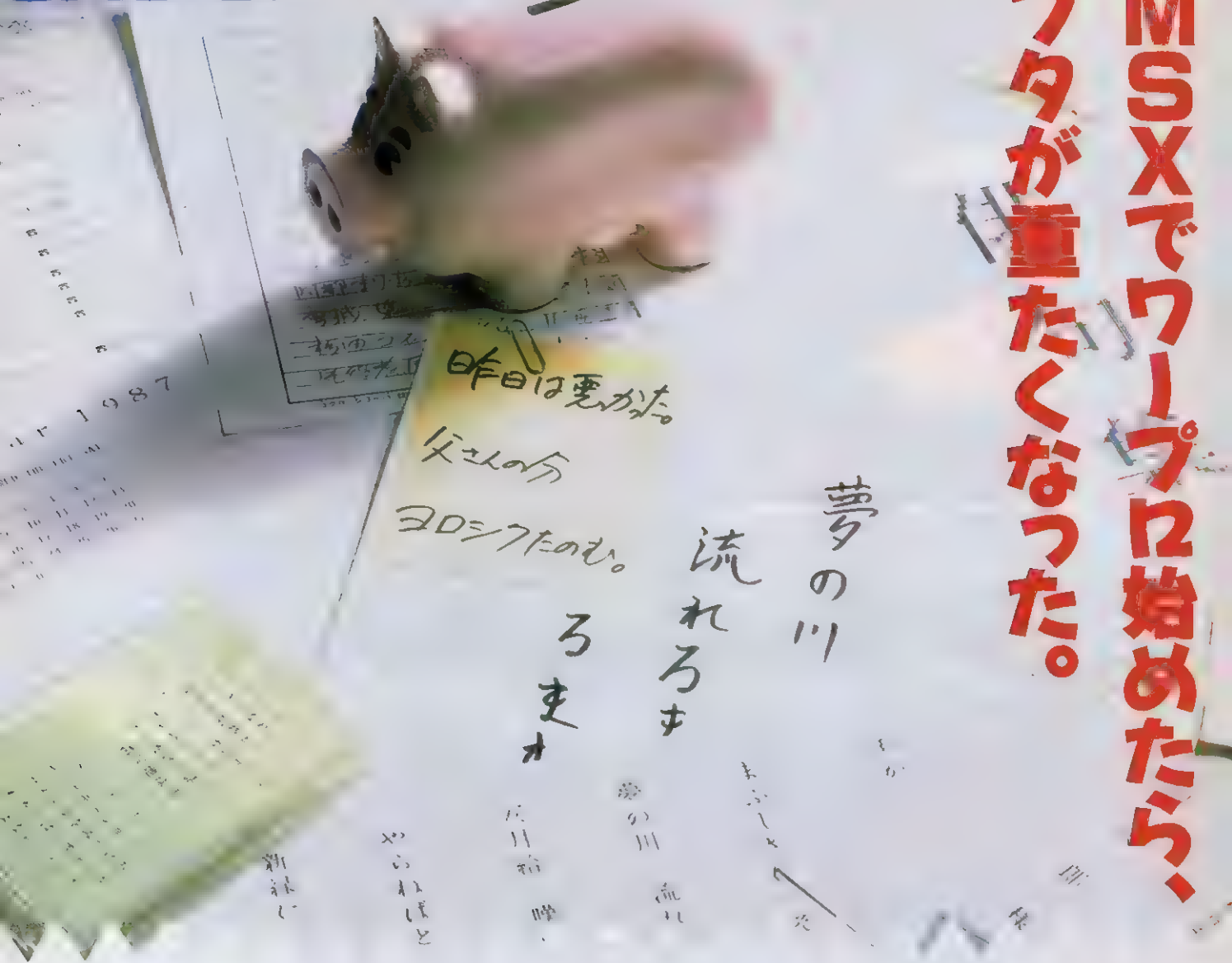
MSX

株式会社 HAL 研究所

〒101 東京都千代田区神田須田町2-5-5 OSビル5F ☎03-252-5581

CASIO

MSXでワープロ始めたら、
 ブタが重たくなった。



（カートリッジをポン!で、 キミのMSXが本格ワープロになる。）

父さんは、自作の俳句集を打てと言うし、母さんは、同窓会名簿を作って欲しいらしい。僕だってケイ子にあげるカセットレーベルを仕上げたい。そう、姉さんもハガキをワープロでキメたいなんて言ってた。僕のMSXがワープロもできるようになってから、なんだか急に忙しくなった。たまにはゲームだってやりたいのに…。でも、ごほうびを期待しつつ、日夜ワープロに励むのだ。

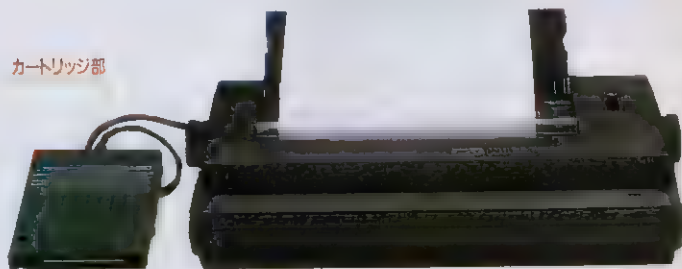
【MW-24の主な特長】

- ディスプレイは大きなテレビ画面。見やすい4つの画面表示機能●かな文字書体は明朝・※[小町・良寛]の3種類●24×24ドットで美しい印字●アドレス帳がカンタンにつくれる住所録ソフト内蔵、ハガキの宛名も自動レイアウト●思いつくままスラスラ打てる一括入力自動文節変換●印字はハガキからB4まで●本体の記憶容量はA4約3.5ページ分（A4・1ページ=約1000文字）MSX用のデータレコーダ、クイックディスクを使えば大量の文書保存も●オリジナルマークやイラストが作れる外字作成機能など便利な機能を満載した、本格ワープロユニットです。

(MW-24)

ワープロ専用プリンタ

カートリッジ部

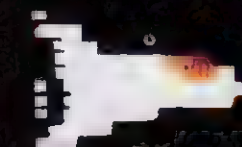


好評発売中 **¥39,800**

MSX パソコン専用ユニット
 日本語ワードプロセッサ **MW-24**

※©味岡伸太郎・タイプバンク

●MW-24は、MSX、MSX2のパソコンに共通してお使いいただけます。●MSX本体との接続について、ご不明の点は弊社までご相談ください ●MSXマークは、マイクロソフト社の商標です ●カンオPV-7には、拡張ボックス(KB-7 ¥14,800)が必要です ●資料のご請求は、郵便番号・住所・氏名・年齢・職業(学年)をお書きの上、〒163 東京都新宿区西新宿2-6、新宿住友ビルカンオ計算機機MSX-D係へ



史上最強ソフト、MSX界を直撃!

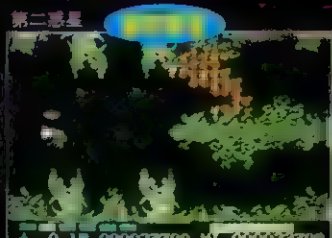
グラディウス2

全8音ポリフォニック音響を実現。サウンドも、まさに宇宙レベルだ。
ストーリー性抜群のゲームデザイン。大興奮の4次元ファンタジー。
MSXを超えたグラフィック美に、思わずノックアウト!

KONAMI 1987



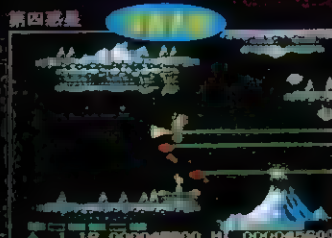
第一惑星
回転砲台(ソッド)から無数のミサイルが飛び出す。最初から超難関だ!



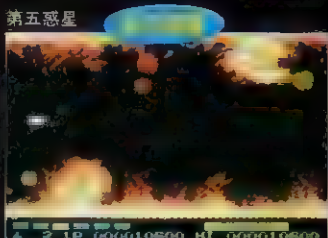
第二惑星
侵入者をキャッチすると開花し、有毒分子をまき散らす巨大植物群。



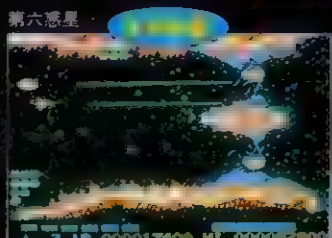
第三惑星
古代遺跡の量々が、メタリオンの行く手をさえぎる……



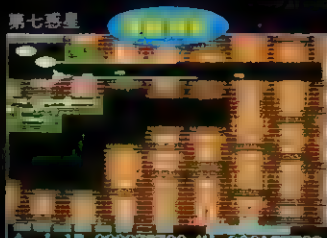
第四惑星
各所に感應レーザー砲台が設置され、どこまでも地獄の難所が続く。



第五惑星
強力な火炎兵器の集中砲火。敵の炎に負けじと、情熱の炎を燃やせ!



第六惑星
細胞核分裂が行なわれる増殖惑星。まだまだ、気をゆるめるな。



第七惑星
特殊プラズマ鏡で覆われた敵の要塞。クリアすると何が出てくる?

MSX 対応
1Mビット
SCC 搭載
5,800円
絶賛発売中

ゲームコンテスト実施中。「グラディウス2」で出したハイスコアの画面(ゲームオーバー時)を写真にとって送ろう!
●期間: S62年9月15日~11月15日 ●宛先: 〒101 東京都千代田区神田神保町3-25. コナミ株式会社「グラディウス2ゲームコンテスト」係 ●賞品: 1位/ディレクターズチェア(キミのネーム入りだゾ)/ 2位/オリジナル・ワインドブレーカー/ 3位/オリジナル・ナップザック/ 上位2,000名にネーム入りライセンスカードをプレゼント!

びっ

最高ッス
カーレース。

超本格派レーシング・シミュレーション

F1・スピリット

MSX 対応 1Mビット SCC 搭載

5,800円 9月下旬発売



近頃、すっかりグラディウス漬けになっているワタシに、さらに追い撃ちをかける強烈カウンターパンチとなったのが、この「F1・スピリット」。エンジンからカースタイルまで、それぞれのパーツを組合せ、自分だけの車でコースにチャレンジできるのだ！コースも全部で21と大充実。オマケにSCC搭載で、臨場感、熱狂度は超ヘビー級。エンジンを全開すればオモシロさも全開、体もノリノリ。レーシングゲームにこれ以上はない、とワタシは声を太くして言いたい。

©KONAMI 1987

新製品情報

関東地区
06-262-9110

関西地区
06-334-0399

北海道地区
011-851-3000

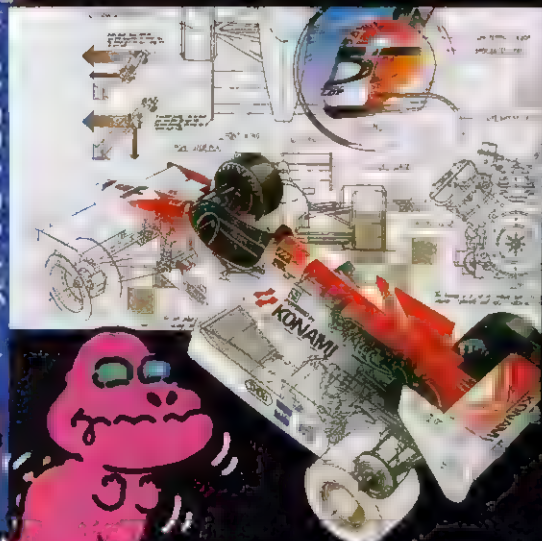
SCC とは…。

MSX及びアーケードゲーム用にコナミが独自に開発したウェーブ音源LSI。従来のMSX音源(PSG)と比べるとその差は歴然です。
●5つの出力ポートを持ち、PSGとの同時使用で全8音ポリフォニック出力が実現。
●波形合成データRAMを内蔵。ゲームに適した波形が自由に作成できる。
●PSGやFM音源では得られない、独特な音色の作成が可能。

コナミ株式会社

本社 千101東京都千代田区神田神保町3-25
大阪支店 千561大阪府豊中市庄内宝町11-5
福岡営業所 千810福岡市中央区天神2-8-30
札幌営業所 千060札幌市中央区北1条西5-2-5
●MSXマークはアスキーの商標です。

ゲームのワクワククレポート



日常ゲーム研究にといせしむ、自給ゲーム界の事先
業内バ「ゲーム」。「ゲームのフア前は」、とい日
に、笑ってゴマカスのはすぜでしょう。

GAMMA

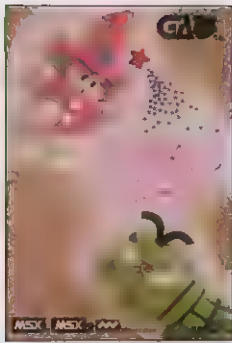
好評発売中



アーケードゲームの移植版。さらに楽しくなった本格派シンキングアクション
アーケードゲーム不朽の名作「フェアリーランド」がMSXになった。しかもオリジナル敵キ
ャラやROUNDを加え、強さにパワーアップしてるんだ。トレミーちゃんのカワイさやおちゃ
めな敵キャラ、魔法で敵をケーキに変えるユニークさと、単純だけど難しいマカ不思議な
本格的シンキングアクション。あなとったり油断していると、無敵キャラが現れたり、魔法をか
けられたりしてしまう。同じコマンドも豊富で、画面は全部で100面の大ボリューム。魅力いっ
ぱいな「フェアリーランド」、君もトレミーちゃんの魔法にかかる…!?

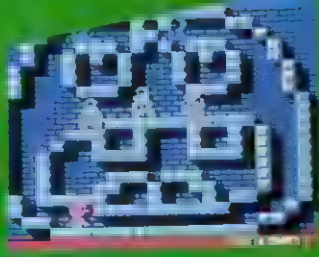
国を守るのはアタシよ、ケナゲに旅立つトレミーちゃんだった…。

人々の空想によって生み出された世界「フェアリーランド」に、アルファルファ王国という美
しく平和な魔法の国があったとさ。それがある日、大トカゲ「ドラコリスク」の魔力とたくさんの
モンスターに攻められ、王国は崩壊し、平和の象徴である「ホーリージェム」まで奪われてし
まったそうさ。かわいそうなアルファルファ。そんな中で、国王の一人娘トレミーは、持ち前の元
気さで国を守るために立ち向かったのじゃ。まだ半人前の魔法とともたちの小龍ロドミーをお
供に、「ドラコリスク」を倒し「ホーリージェム」を奪い返すために、がんばってくれ、トレミーや。



THE FAIRYLAND STORY™

本箱派シンキングアクションゲーム
フェアリーランド



あの名作が帰ってきた!!



© 1987 TAITO

MSX

MSX 2



5,900yen

本RAM 8KB以上

※このゲームは、MSX2+のメガROM 1.4メガビットの大容量メモリーを搭載したシステムでプレイしてください。

当社の製品は全国の有名ショップ・デパートにてお求めいただけます。通称を、希望の方は「新刊」でお申し込み下さい。●口座振替 03-219037 ●加入者名 株式会社・●金額 代金合計 ●通信販売 面・氏名 年令・住所・〒 機種 MSX2+ DISK or ROM 数量 代金合計 お送り先の場合、お現金を留をご利用下さい。 宛先 〒140 東京都新宿区北新宿2-1-15 興和ビル2F GA 部 03-36-4063



Ys

イース旋風、MSX2界に上陸!!!



ディスクにて、ソニーより発売予定!

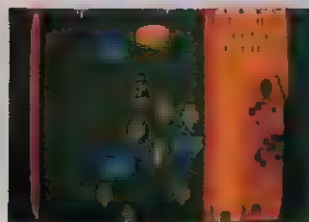
次回広告を待て!

商品に関するお問い合わせは下記の電話番号までお願いします
ソニー株式会社 お客様相談センター
東京 / 03-448-3311
大阪 / 06-251-5111
名古屋 / 052-232 2611

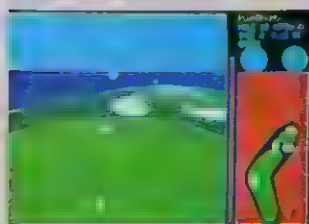
©日本ファルコム



● MZ 1500・スターアサー伝説1・惑星メフィウス



● PC 600・リアルリズムゲーム



● PC 9801 F-3 D ゴルフシミュレーション
スーパーバージョン

Message from T&E SOFT 創立5周年 at 5th Anniversary.

T&E SOFTはこの10月14日に、創立5周年を迎えることとなりました。これもひとえに、パソコンユーザーの皆様のご支援あつてのものと、心より感謝しております。

T&E SOFTは準備期間等を含めると5年余、一貫してコンピュータゲームの開発を続けてまいりましたが、それは常にパソコンをとおしての新しい遊びの発見でした。もちろん、ユーザーの皆様の声とその源になっていることは、言うまでもありません。毎日山のように寄せられる皆様からのお便りは、開発部はもとより社長から営業部にいたる総てのスタッフが目を通させていただき、新製品の開発に反映させていただいております。

T&E SOFTでは創立5周年を迎えるにあたりまして、5周年記念作品4タイトルを用意させていただきました。5周年を一つの節目と考え、その集大成ともいえる作品を、皆様の熱きご要望にお答えすべく現在製作を進めております。これらの作品は、年末から来春にかけての発売を予定しております。詳細は10月発売の各パソコン誌広告等から順次発表させていただきます。

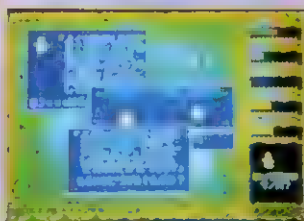
T&E SOFTは、今後もユーザーの皆様と一体となったゲーム作りを目指して努力してまいります。そして、皆様のさらに大きな声をお待ちしております。



● FM 7・スターアサー伝説1・テラ4001



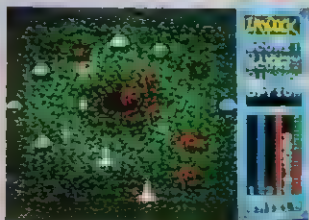
● PC 8801・ハイドライト



● PC 8801・ハイドライトII



● PC 8801mkII SR・ディーヴァ



● MSX・スーパーレイドック



MSX

RAM16K以上
2メガロム
¥6,800



MSX

RAM16K以上
2メガロム
¥6,800



T&E SOFT MSX 技術の集大成!

度肝を抜く全編50以上の特殊処理と
スーパーマップドグラフィックス。

これぞ、シューティングの真髄!!

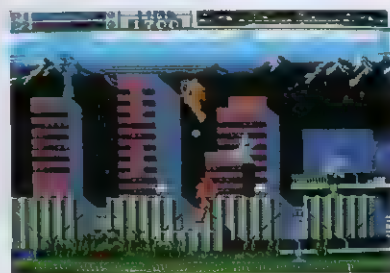
- ★ 圧巻! 全14ステージ。MSXの限界を超えたスーパーマップドグラフィックス。
- ★ 2人で共同出撃。2機のネオ・ストームガンナーは、それぞれ、縦、横に合体可能。(1人でもプレイは可能です)
- ★ オプションウェポンは10種類装備でパワーアップ。
- ★ 新たにドッキングエネルギーを採用。ゲーム性が一段とアップ! 合体はドッキングエネルギーが一定値以上ないとできません。
- ★ PSG 3音をフルに使ったBGMは16曲。軽快なノリでプレイヤーの聴覚を刺激します。
- ★ パスワード(14文字)によってデータセーブが可能。



パスワードを使って
他機種で遊ぼう!
PC 8801mkII, SR, FM77AV, X1, MSX2, せし
て、ファミコン なんとドラマが待ちうけているだろうか?

アクティブ・シミュレーションウォーとは

- ★ シミュレーションウォーゲームをアクション化した、ニュータイプのゲーム。
- ★ 2人での同時プレイが可能。
- ★ ストーリーは宇宙を舞台として7つのストーリーからなり、それぞれ7機種(PC-9801シリーズは年末発売予定)に割り当てられ、ディーヴァという一つの大きなストーリーを形造っています。
- ★ パスワードによる各機種間の完全データ互換を実現しました。これにより、自分の戦力をパスワードの形で持ち出し、他機種に入り込み、2人同時プレイが可能です。
- ★ アドベンチャーゲームの要素を持ち、何度もゲームをするうちにストーリーの全ぼうが明らかになってきます。
- ★ 多彩なB.G.M.にフル画面高速スクロール。
- ★ 2メガビット大容量ロムを使用。

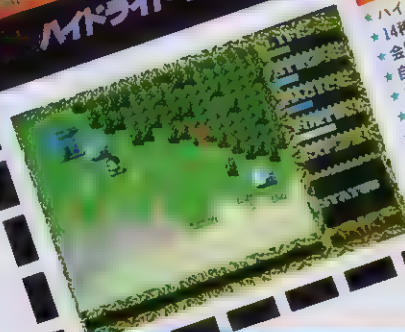
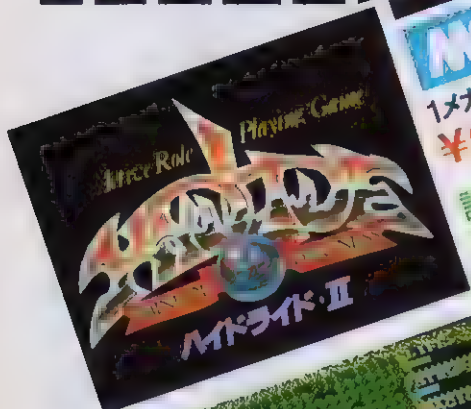


MSX RAM 8K以上
1メガロム+S-RAM
¥6,400

謎と、魔法と、
冒険と……

A.R.P.G.の決定版!

- ★ ハイドライドを遙かに越えたスケールを持つマップ。
- ★ 14種にのぼる魔法が使用可能。
- ★ 会話、アイテムの売買、着がえもできます。
- ★ 自由に設定できるゲームスピード。
- ★ スクロール切り換え、瞬時切り換えの選択ができます。
- ★ マルチウィンドウ表示。
- ★ T&Eスーパーメガロムカートリッジ(バッテリー付S-RAM内蔵)だから、途中ゲームデータのセーブロードが瞬時にでき、データレコーダー、ディスクドライブは一切不要です。また本体の電源を切っても途中ゲームデータは消えません。
- ★ RAM 8K以上のすべてのMSXと、MSX2で作動します。



MSX

もうやめら

T&EのMSXソフト

T&Eの製品が、全国の郵便局でも販売できるようになりました。

ハイテクゆうパック

★ T&Eマガジン No.11 発売中

★ T&Eマガジン No.11 発売中 (520円 16-8500)

希望の商品が一週間ほどで届きます。

PIXEL 3

MSX2用CG製作ツールボックス

MSX2 RAM64K/VRAM64K 3.5"2DD 予価¥6,800

T&E最強のCGツール・ピクセル2が
グレードアップ/ピクセル3となって
新登場!10月発売予定!

**この1本でMSX2のオリジナル
CGがあなたのものに**

- *MSX2の機能を十分に生かしたグラフィックエディター(3モード対応)、スプライトエディター、パターンエディターの3種類のプログラムが組み込まれています。今回新たにパターンエディターには、アニメテスト機能が加わりました。作製したキャラクターを画面上で自由にアニメイトすることができます。
- *それぞれのエディターは、ピクセル2と同様、スクリーンモード5(256×212ドット16色)とスクリーンモード8(256×212ドット256色)に対応しているうえ、さらにスクリーンモード7(512×212ドット16色)にも対応できるようになりました。
- *もちろんピクセル2と完全データ互換となっています。
- *ピクセル3は、ディーヴァ、レイドックなどの開発に使用されたCGエディターです。



MSX2
RAM64K VRAM128K
3.5"2DD
¥7,800

壮大な叙事詩のヒーローになれる!!

■文略法(T&Eマガジン14号掲載)

★その1:「帝国さんごめんね作戦」(福井県・佐々木晃クン)
はじめに最低3つの最強艦隊をつくる。帝国の植民星系の中でいちばんNo.の大きい星系に自分の艦隊を2つおく。帝国はそこに新艦隊をつくるからそこでどんだんやっつける。その間にもう1つの艦隊は帝国の残っている艦隊をやっつける。艦隊を全部やっつけたら、また自分の艦隊を2つ増やし、その艦隊で惑星戦をして自分の星系を拡張しながらゆっくり謎を解いてゆきましょう。

★その2:「敵に攻撃させちゃえ作戦」

(東京都・猪鼻隆弘クン)

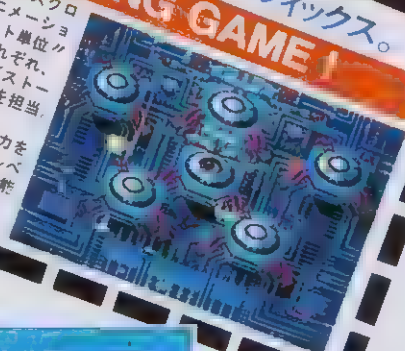
敵艦隊に中立星系を攻撃させて失敗した時、SYSTEM
コマンドでその星系のDEFENCEを調べ、自分が
勝てるレベルになったら惑星戦をして植民星
系にしてしまう!!



MSX2
RAM64K/VRAM128K
3.5"1DD
¥6,800

いまだ超えるものなし!感動のハイラスタグラフィックス。
MOVIE SPACE SHOOTING GAME!

- *秘密に書き込まれた背景が、1ドット単位にスムーズスクロール。敵機は最高16パターン切り換えのリアルアニメーション。その動きもドット単位なら、命の判定もドット単位で、2人で共同出撃。2機のストーリーミューガンナーを横縦、横に合体可能。合体時には、1人がパイロット(ストーリーミューガンナーを横縦)、もう1人がオプションウェポンを担当。(1人でもプレイは可能です)
- *ストーリーミューガンナーのシールドとは別にプレイヤーの実力をレベルで表示。50種以上の敵キャラクターを撃破して、レベルを上げましょう。そして、レベルアップすれば、使用可能なオプションウェポンが増えます。
- *データディスクに途中ゲームデータがセーブできます。



れない!! MSX2 最強ライオンナツプ!!

MSXマークはアスキーの商標です。

■通信販売ご希望の方は現金書留で料金と商品名・機種名と電話番号を
明記の上、お送りください。
■送料は別途お支払いください。
■お送り先は、〒100 東京都千代田区千代田1-1-1
お送り先は、〒100 東京都千代田区千代田1-1-1



T&E SOFT
T&E SOFT 株式会社

今、動物がおもしろい!

好評
発売中

ハチ公もラッパも感激!!



このアニマルランドで
起こったことは
決して誰にも
話さないで下さい。

★コマンドはとっても楽なワンキー入力★

キミはどれをやりたいかを考え、ボタンを押すだけだから、捜査に全能力を集中できるのだ。

★ディズニータッチのかわいいギャグが満載★

グラフィックは、プロのアニメーターが担当。このかわいいギャグは、一見の価値あり!

★全シーンに流れる哀愁のメロディ★

各エリアごとに流れる美しい9曲のミュージック。居酒屋で流れる演歌は、じつに味があるぞ。

★プロのシナリオライターによる抜群のゲーム構成とストーリー展開★

次々に明らかになっていく新事実。アニマルランドに秘められた過去とは...? その他、ギャグリアクションもいっぱい!

このゲームは、単なる犯人探しゲームではありません。

エニックスがみなちに問いかけるメッセージゲームです。

●スタッフ●

プログラム/松本清明・TAMAO

シナリオ/大宮 武

シナリオ協力/スーパー・ソニック

グラフィック/Marie

音楽/ヤマダヒロシ

MSX ROMカセット



(RAM16K以上)

¥5,800

アニマルランド殺人事件

エニックス初 MSX オリジナルメッセージアドベンチャーゲーム

ドラゴンクエスト DRAGON QUEST

★超本格大冒険ロールプレイングゲーム★

スタッフ

モンスターデザイン/鳥山明・シナリオ/堀井雄二・プログラム/橋本淳ソフト・音楽/すぎやまこういち・企画制作/橋本ニックス

邪悪な竜の化身が支配する広大なアレフガルド。キミは伝説の勇者ロトの生まれかわりとなって、2つの城と6つの町や村のあるアレフガルドを大冒険！あるときは怪物たちと戦い、またあるときは城や町で人々と話し、龍の竜を倒すため、旅を続けます。登場人物はなんと100人以上。そして、いろんな個性をもつ多くの怪物たち。ドラゴンクエストの世界は、キミをきつと夢中にさせる。さあ、キミの旅は、今、はじめた！



MSX ROMカセット
RAM16K以上
¥5,800

MSX MSX2 移植快調



特報!!

御注文は現金書留にて、商品名、機種名、住所、氏名、電話番号を明記の上、お申し込み下さい。(送料無料)
〒160 東京都新宿区西新宿8丁目20番2号
新宿アイリスビル7F
(株)エニックス「通信販売」係

販売元 株式会社 小西六エニックス

発行元 株式会社 エニックス

〒160 東京都新宿区西新宿8丁目20番2号 新宿アイリスビル7F TEL.03-366-4345

100%の“面白さ”

スピード感あふれるカンフー・アクションと
謎を解いたり、アイテムを集めるといった
RPGの要素が見事にドッキング!

STORY

舞台は19世紀の香港。プレイヤーは
ジャッキー・チェンを操作して闇の香港界を支配
する黒幕を倒さなければならない。次々と現れる
敵を多彩なカンフー技で倒し、街の人からは
情報を聞き出し、史上最大の標的に
向ってつき進め!

シウ快カンフーアクションゲーム

プロジェクトA2

史上最大の標的

MSX2 (メインRAM64K以上、VRAM128K以上が必要です)

R58[Y]5109 ¥5,800

©1987 GOLDEN HARVEST ゴールデン・ハーベスト東宝東和提供
©PONY, Inc.

好評
発売中



株式会社ポニー

販売元/株式会社ポニー・キャニオン販売

〒102 東京都千代田区九段北3-3-5 TEL03 221 3281

札幌支店 TEL011 232 5151

仙台支店 TEL022 261 1741

東京支店 TEL 03 221 3271

名古屋支店 TEL052-322-4001

大阪支店 TEL 06-541-1971

広島支店 TEL082-243-2915

福岡支店 TEL092-751-9631

ニッパポニー TEL 03-667-3741

を内蔵しました!



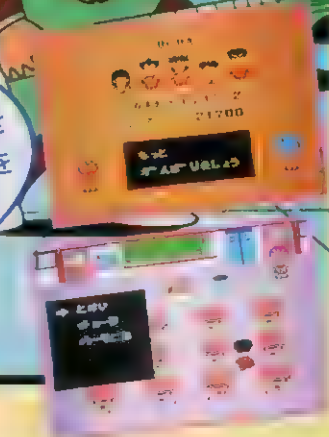
STORY

いたずらをして逃げた奇面組の5人を捜し出せ! 唯ちゃんは、各教室にあるさまざまなアイテムを使いながら、学校中を駆けめぐる。はたして、5人をつかまえることができるか!?

ハイスクール!

奇面組

絶 賛
発売中



MSX2

(メインRAM64K以上、VRAM128K以上必要です)

R58[Y]5813 ¥5,800

©新沢基栄/集英社・フジテレビ・NAS

©SEGA

遅れてゴメンネ。魔王ゴルベリアス

9月18日いよいよ発売!!

地上マップ・洞窟内のもて・横スクロール
名付けて空の三画面方式!

- メガROMRPG
- 洞窟内はスムーズスクロール!
- 強敵デカキャラ8種以上
- リアルなキャラクターの秘密は
多重スプライト処理!!
- BGM 40種以上!



魔王の谷 12×12画面で構成される魔王の谷
には、洞窟の入口や謎がいろいろ
隠されている。隠された石をこわしたり水塔
を壊すためには、アイテムが必要だ。
この謎を解くには敵を倒すしかない!



ゴーラスの
洞窟 洞窟内に
降りたっただけ
はスムーズなスクロール
を体験することになる。
より強力な敵の攻撃を
かわし、奥に潜むゴーラ
スを倒せるか!
他にも地下には、いろん
な謎があるかも?



魔王の谷。洞窟内。
ゴーラスの洞窟。洞窟内に
降りたっただけはスムーズなスクロール
を体験することになる。

魔王ゴルベリアス

GOLLERUS

BY PAC FUJISHIMA

MSX

AM 6K以上

¥5,900

ポスター&ステッカープレゼント

●パッケージ内のアンケートハガキにゲームの感想・意見を記入して、お送り下さい。魔王ゴルベリアスの、カッコイイポスター&ステッカーをプレゼントしちゃおうぞ! 認定書もあげるよーん。詳しくは取扱説明書を見てね。

コンパイルクラブ会員募集中

●通信販売(料金、商品名を明記)、お便り、詳しい資料のご請求(60円切手同封)のお手紙には、必ず住所・氏名、年齢、職業、電話番号を明記して下さい。通帳をご利用される方には、送料をサービスします。(速達希望者は300円プラス)

株式会社 **コンパイル**

〒732 広島市南区大須賀町17-5
ジャンポール広交310
PHONE(082)263 6006

伝説の7番ピン

アメリカでボウリングが流行りはじめたころ、西部の街に二人の名人が誕生した。奇遇な事に、というより不幸なことに、二人の愛する女性は同一人物であったのだ。もとより誇り高きあらくれ男たち。どちらも一步も譲れぬ。日本的にいうならガツブリ四つ。愛の決着はボウリングの勝負に委ねられた。試合は接戦につぐ接戦のすえ10フレーム。最後にストライクを出せば1ピン差で逃げきり。入魂の一投。球はサウスポー特有の大きなカーブを描いてポケットへ。ストライク/誰もが思った。しかし7番ピンは体を左右に大きく揺らしながらも、レーンにはりついていて。以来、7番ピンは大勝負のたびに様々なドラマを生むことになる。

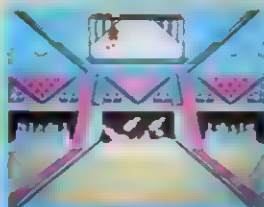


ファミコン版
絶賛発売中

ダイナマイトボウルは
伝説的に新登場。
コンピュータゲーム初の
3Dピンアクション。

1 画面に飛散るピン
アクションは、3Dシ
ミュレーションの大迫力。
未体験のおもしろさだ。

2 ボウリングをシミュ
レートした“ゲー
ムA”ボウリングにダ
ーツの楽しさをプラ
スした、新しく楽しい
遊び方の“ゲーム
B”ナント1本で2倍



3 レーンの状態を推理し、
フック、スライス、ストレート
を駆使してストライクにチャレン
ジ。頭脳プレイが必要だ。

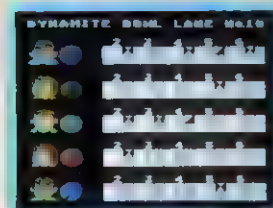
5 みごとパーフェクトを達成すれば、
「幻のレーン」が出現する。



MSX2 PS-2021G ¥5,800

9月25日発売予定

PC-8801 10月5日発売予定



●ゲーム画面は、ファミコン版のものです。

あそべる。
個性あ
ふれる
ゆかいなキ
ャラクター
にも注目。

ハイソコフ・チャレンジコンテスト
ゲームAでの自己最高得点のトップ5の画面を写真にとってトエミランド
に送れば、上位1,000名にオリジナル・テレホンカード「テレ・ゴリラ」を
プレゼント。住所、氏名、年齢、TELを書いて下記へ郵送ください。
〈送り先〉 〒107 東京都港区赤坂
2-2-17 東芝EMI第II営業本部
「テレ・ゴリラ」プレゼント係
〈しめきり〉 S.62.10.31 消印有効



数年前のブームが、再びゲームセンターで爆発!あのブロック崩しが、さらに面白くなって帰ってきた。ブロックから落ちてくる数々のアイテムを取ればパワーアップ、そして33面ものバリエーションが展開。その名はアルカノイド。ゲームセンターの興奮が、今部屋の中で再現される。キミは、最終面までたどり着けるか。



スピードダウン(黄)

このアイテムを取ると、エナジーボールのスピードが速くなる



ディスラプション(水色)

このアイテムを取ると、エナジーボールが3つに増える。しかし、3つのエナジーボールの動き、悪われないように



エキスパント(青)

このアイテムを取ると、バウスは横に伸びる。エナジーボールを受ける部分が広がり、ミスが少なくなる



レーザー(赤)

レーザー砲が発射できるアイテム、威力あるレーザーで次々に撃ち崩せ。



キャッチ(緑)

預んできたエナジーボールをキャッチできるアイテム。その後、好きな時に発射できるがあまり長時間持っているとお手出し発射される



プレイヤーエクステンド(灰)

これを取れば、バウスが一つ増える。だが、無理して取ろうとして、死んでしまわないように



ブレイク(ピンク)

このアイテムを取ると、画面右下の穴があり、そこから出るおの画面クリアできる。



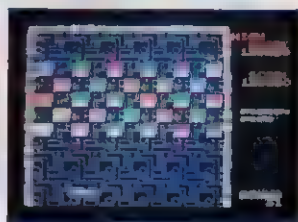
バウス

このゲームは、
おもしろい!



アルカノイド

ALCANOID



■アルカノイド

定価 5,800円

MSX ROM版

ジョイコントローラ付!

(ホリウム方式)

影の伝説
THE LEGEND OF KAGE
手裏剣が陰り、
刃が闇を斬り裂く!

■影の伝説
定価 4,900円
MSX ROM版
定価6,800円(5'FD版)
●X1ターボ(FM音源対応)新発売

ジャイロタイン
CYCLOPINE
定価 4,900円
MSX ROM版
定価6,800円(5'2D)
●PC-8801mkII SR/FR/MR/TR
●X-1シリーズ(X-1Fは不可)

ELEVATOR ACTION
定価 4,900円
MSX ROM版

SPACE INVADERS
■スペースインベーダー/Part I
定価 4,800円
MSX ROM版

■ちやっくんぼつぷ
定価 4,800円
MSX ROM版

■MSXで楽しむ「チョロQ」、「サインログ」、好評発売中!!
定価 各 4,800円 MSX ROM版

MSXは16KB以上の機種でお試しください。
MSXはアスキーの商標です。

難関を突破し、スペシャルアイテムとバットクラフトパーツを集め、救出に向うのだノ

COMING SOON!



思考型

BAT MAN

— ロビン救出作戦 —

© 1986 OCEAN SOFTWARE LIMITED. ALL RIGHT RESERVED
© J. RITMAN AND B. DRUMMOND, LICENSED FROM OCEAN © DC COMICS INC

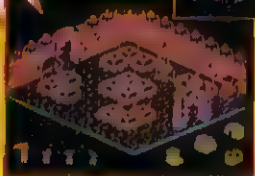
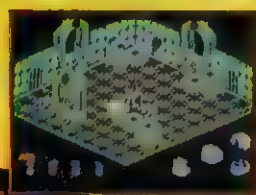
ロールプレイング・アクションゲーム

- ①3D構成による立体的な画面。
- ②150面にも及ぶ画面。各画面奇想天外な仕掛けを展開。思考力、想像力が要求される。
- ③スペシャルアイテムを集めることによりキャラクターは、パワーアップノ

MSX ROM カートリッジ メガロム仕様 (VRAM128K以上) 価格 ¥5,800
MS-13

HERO COME BACK!

9月21日発売

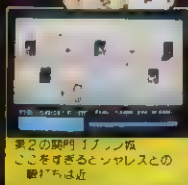
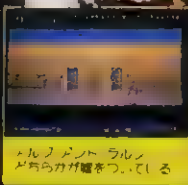
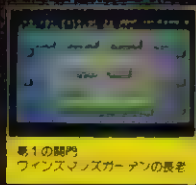


ニュータイプのアドベンチャーゲーム
2メガの迷宮に何かが起こる



ラビリンス

魔王の迷宮



- ★MSX,初のMSX-AUDIO (FM音源) 対応
- ★日本語コマンド選択方式によるスピーディーなゲーム展開
- ★キャラクターは、各ステージをアニメ感覚で動き回る
- ★ジョイスティック (カード) 2トリガータイプ対応
- ★MSX2専用のスクリーンモード5を使用したブルカラー、グラディウス風画面

好評発売中

MSX 2 ROM



カートリッジ

2メガロム仕様 (VRAM128K以上) 価格 ¥5,800 MS-13

TM & © 1986 HENSON ASSOCIATES, INC. ALL RIGHTS RESERVED. ORIGINAL PROGRAM AND CONCEPT © HENSON ASSOCIATES, INC. AND ACTIVISION INC. CODE FOR MSX COMPUTER © 1987 PACK-IN-VIDEO CO. LTD.



スパイラルバーグの謎解きに挑戦!

ミステリー・アドベンチャー ヤングシャーロック・ホームズの遺産

MSX ROM カートリッジ 価格 ¥5,800 MS-7



カートリッジ

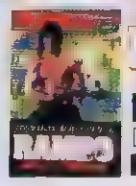
メガロム仕様 (VRAM128K以上)

価格 ¥5,800 MS-7

MSX 1, MSX 2にも使用可能



上下左右に高速スクロールする捜査マップ
コマンド選択方式によりスピーディーなゲーム進行
大容量メガROM使用により画面の瞬間書き換えを実現



企画・開発・発売



PACK-IN-VIDEO
株式会社パック・イン・ビデオ

〒160 東京都新宿区新宿1-16-10 コスモス御苑ビル7F ☎03(226)9491(直)

当社商品は近隣の電気店、パソコンショップ、百貨店等でお求めになれます。
尚、お求めにされない場合は下記までお問い合わせ下さい。
アズソフトハウス 〒161 東京都渋谷区本町1-20-2 パルムハウス初台9F ☎03-377-8637

MSX2



2メガROM仕様 (RAM64K VRAM128K)

MSX2版

怒

10月発売予定

かつてない激闘シーンが炸裂する。



※通信販売でのお買い求めは **送料無料**

いちばん新しい情報が聞ける **東京 03-865-4791**
SNKテレホンサービス 大阪 06-338-2570



株式会社 エス・エヌ・ケイ

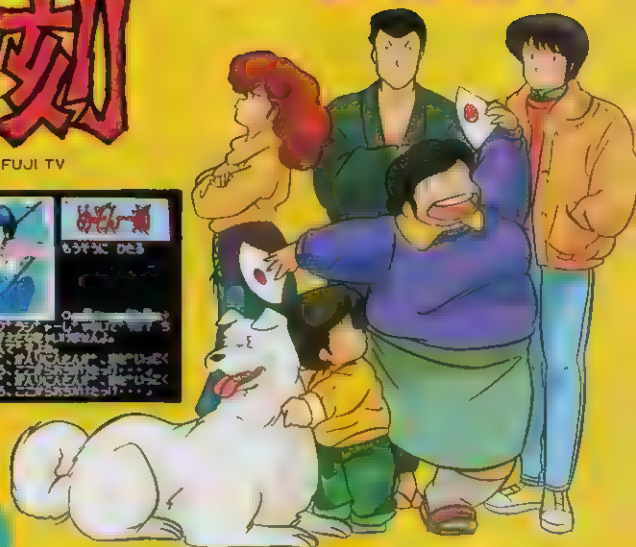
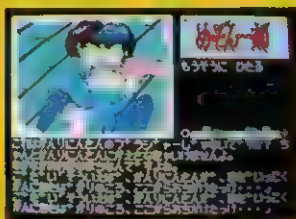
大阪本社 〒554 大阪府東淀川区豊洲4-10-7
 東京支店 〒104 東京都中央区新富町2-1-1

■代金お支払い方法 現金書留にてお送りください
 ■送り先 宛先(株)エス・エヌ・ケイの大阪本社または東京支店まで
 ■記入内容 1.希望商品名 2.住所 3.氏名 4.年齢 5.電話番号をはっきりと
 ■お問い合わせ先 大阪本社:06-338-8188・東京支店:03-865-9433
 お問い合わせの際は、電話番号をよく確かめてお間違いのないように。

アドベンチャーゲーム

めぞん一刻

© R TAKAHASHI/SHOGAKUKAN-KITTY-FUJI TV



MSX2版

MSX2版 ¥6,800

ヒット街道、おさわがせします!

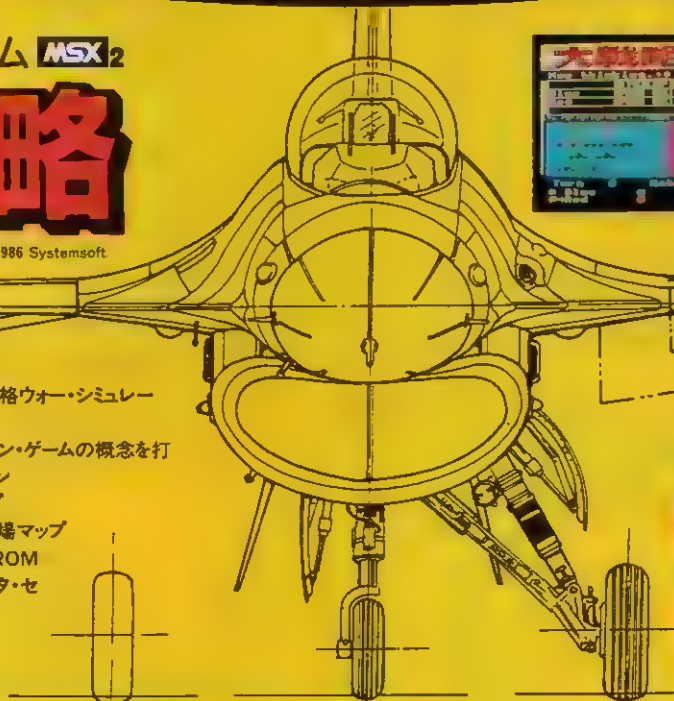
シミュレーションゲーム MSX2

大戦略

Original game designed by Systemsoft ©1986 Systemsoft

- 現代戦を想定した作戦・戦術級の本格ウォー・シミュレーションゲーム!
- いままでのコンピュータ・シミュレーション・ゲームの概念を打ち破る、迫力あるビジュアル戦闘シーン
- 美しくわかりやすいグラフィック・マップ
- レベルに合わせて選べる16種類の戦場マップ
- 気軽にゲームの中断・継続ができるROMシミュレーション・ゲーム初の、新データ・セーブ/ロード機能

illustrated by Yuko Suzuki



好評発売中!!

MSX2 S-RAM付
版 ¥7,800

(要VRAM128KB以上)

*MSX2以外の機種は御システムソフトより発売されています。

最新ソフト情報

0593-53-3611



表記のソフトウェアプログラムとマニュアルは、当社が創作・開発した著作権で守られたものであると、著作権法により厳しく処罰されます。当社はソフトウェアに対する許可は一切しておりませんので、ご注意ください。

マイクロキャビン

株式会社マイクロキャビン

〒510 三重県四日市市安島2-9-12 TEL.0593(51)6482

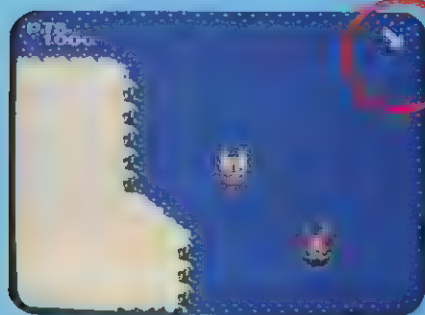
CAPCOM



七つの島大冒険

MSX2版 9月18日発売!!

アイテムいっぱい、謎いっぱいのアクション&アドベンチャーゲーム! 伝説の海賊キャプテン・ヒアドが7つの島に隠した財宝を求めて、いま大なる冒険が始まる。襲ってくる悪の「ヒゲ丸軍団」や怪物たちを倒して、7つの島に隠された秘密の正体をあばけ!



NEW

レーダー装置付

広い海原で敵を発見するための強い味方が付いた。レーダーの矢印の向きに注意しろ。敵船発見!! 闘いはこれから始まるのだ!!

★BIG BONUS!

「魔界島」にはもれなく
布製の海図がついています。



上陸したのはドクロ島。血の河の源までたどりついた。油断はできないぞ!!

ひげ丸軍団登場!



MSX₂



V-RAM容量128K

定 価 **¥6,800**

株式会社 **カプコン**

〒540 大阪市東区大手通1-27-18 問い合わせ 03-946-6658
 〒150 東京都渋谷区広尾1-3-18 問い合わせ 03-440-5479
 カプコンソフト情報・大阪06-946-6659 東京 03-440-0438

発売元 株式会社 アスキー 〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル TEL.03-486-8080



はアスキーの商標です。



メガROMは1メガビット以上の大容量メモリを搭載したROMカートリッジです。

★タイトーMSXソフトシリーズ
第1弾!



2メガだ
ワン。

フォーメーションも
ちゃんと勉強してネ!

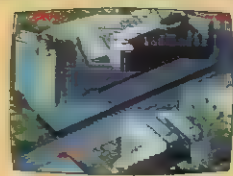
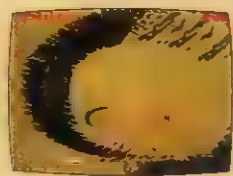
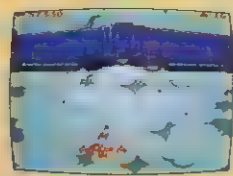
わっ、
キレイ。

リアルすぎるヨ〜
高いトコこわいヨ〜

2M
ROM

リアルだからと言って、彼女の家をさがしてはいけない。

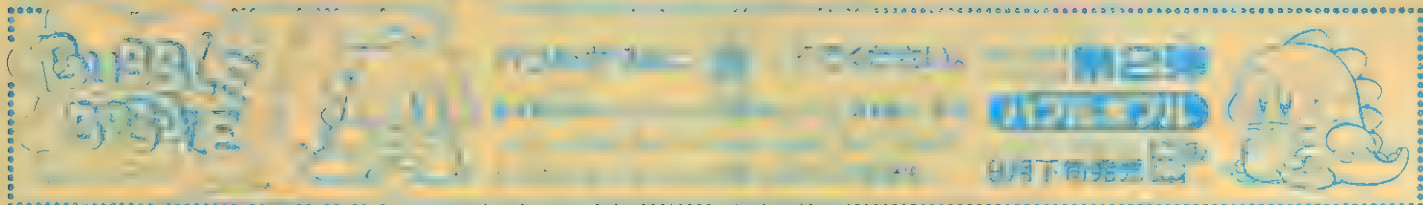
19XX年、巨大隕石の落下と同時に謎の飛行物体が東京を襲った。君はパイプレンを操作し、先に送りこんだミニプレーンとともにフォーメーション攻撃で敵を全滅させろ。航空写真をもとにつくられた精密な東京の街並。2Mの大容量が、超リアルな空中戦に君を翔び立たせる。



スクランブル フォーメーション
SCRAMBLE
FORMATION

新製品 | 標準小売価格 ¥5,800

MSX2 TMS-01



SONY



動くMSXビデオ・グラフィックスは、青い月夜の夢を見る。

大野一興が贈る夢の世界
「フライング・ルナクリップ」
10月1日、ソニーから
ビデオソフトでテイクオフ。



主人公のスノーマン、ユキオ



驚きの新映像体験。
MSXビデオ・グラフィックス・スーパー

たった3機が創られただけの幻の飛行
艇マーチンM-130。その
一機が、空飛ぶ劇場とし
て現代に甦り、風も青く
染まるポリネシア向け
て、いま夜空へ離陸した。

フライング・ルナクリッパー
カラー/ステレオ/54分/日本語字幕スーパー
10月1日発売予定

8 88HS 85004..... ¥8,800
B 88QS 85004..... ¥8,800
MS 88ZS 85004..... ¥8,800
L 88LS 85004..... ¥8,800

Sony
Video Software
International
Corp.

ご予約は、特約店または下記のお電話でお早めに。

フライング・ルナクリッパー 各 ¥8,800

☎03(356)5237 (予約申込み)

受付時間：毎週月～土(第2・第3土曜日をのぞく)

AM9:30～12:00 PM13:00～17:00

●価格は送料込みです。●返品について：お届けした商品が不良品
または配送上での破損以外は交換返品はできません。

ご予約の方に抽選で素敵なプレゼント!!

9月30日までにご予約の方から抽選で100名の皆様に、幻の飛行艇マー
チンM-130の機内で上映される"GRAVITY DANCE"の非売品光学式
ビデオディスクをプレゼントいたします。このチャンスをお見逃しなく。

株式会社 ニシムラ企画

〒151 東京都渋谷区千駄ヶ谷5-21-7 第5瑞穂ビル9F

8 このマークのビデオソフトは8ミリビデオ方式です。 B このマークのビデオソフトはBeta方式です。 VHS このマークのビデオソフトはVHS方式です。 L このマークのビデオソフトはレーザー方式です。

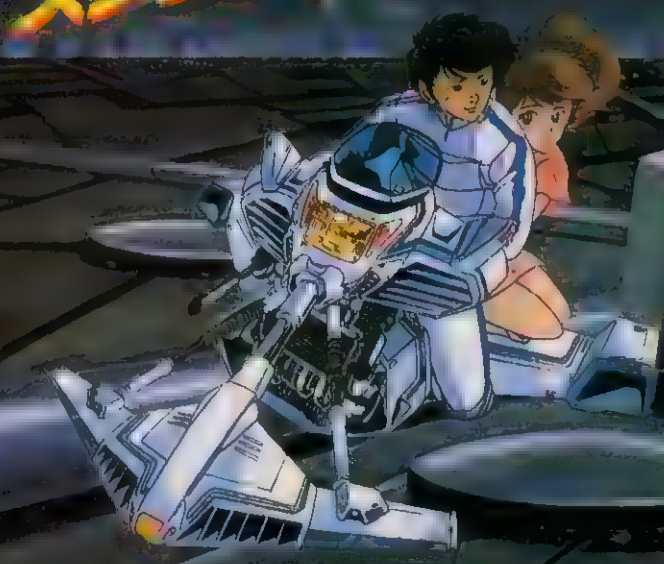
●おとわにここに掲載された録画済みビデオソフトは、個人的又は家庭内での私的再生に用途を限って販売されています。これを無断で複製、レンタル、放送、有線放送、不特定または多数の者に対して上映することなどは、法律で禁じられております。●お求めは、最寄りのソニー商品販売店、CBS・ソニーグループ特約レコード店、お近くのビデオソフト専門店などで。●発売元：ソニー株式会社 販売元：株式会社ソニー・ビデオソフトウエア・インターナショナル ●お問い合わせは、〒108 東京都港区高輪4-10-12 ソニー株式会社ビデオソフト推進室へ。

CRASH

3Dシューティング第2弾
 前作「VAXOL」を凌ぐスケール、スピード、ストーリー、リアル性。
 そして縦横無尽に走り回る敵キャラ、名面に出現する巨大ボスキャラ。
 高鳴る鼓動、恐怖、そして秘められた謎。
 パソコン3Dアクションゲーム再始動!!

スクランブルムーブメントアクション・ブレイズ

近日発売!!



MSX(RAM16K以上)… メガロム ¥5,800
 PC-8801SRシリーズ V2モード専用 5.25D2枚組 ¥7,800
 X1 turboシリーズ 5.25D2枚組 ¥7,800

HEART SOFT

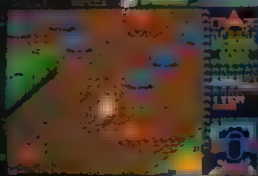
ハート電子産業株

〒221 横浜市中区神奈川区東神奈川2-40-9 クインビル7F TEL 045-461-6071代

〈開発スタッフ募集〉
 プログラマー デザイナー・シナリオライター・
 グラフィックデザイナー イラストレーター・
 アニメーター 格闘ゲーム アルバート

〈通販販売〉
 通販をご希望の場合、商品名・機種名 住所・
 氏名・電話番号明記の上、上記に現金書留でお
 申し込み下さい。※送料サービス

速く、移り変わる巨大な世界に
 駆け込んだ。時が経ち、人々の間には階級が
 生まれ、一部の人の手により巨大なコンピ
 ュータ世界がつくり上げられた。そして人々
 は、そのコンピュータに支配されるまでにな
 っていた。そんな中、スーパーバイクをあや
 つる二人の男がいた。
 その名は「CRASH」と「ソウ」を狂気に
 3Dグラフィックにより描き出されるそれそ
 れの都市、その中を走りぬけるスーパーバイク。
 さあ君はコンピュータに打ち勝つことができ
 るか?



- 驚異の高速度・ユニークロール
- 柔軟な操作性
- 感動的な立派なストーリー
- 数々の隠しアイテム



- 豊富な性格のアニメーション
キャラクター
- リアルなビジュアルステージ
- 多彩な音色、ポップなBGM

HEAVY ARMED STORMING
VAXOL
 全画面をフルカラーの
 3Dシューティング新境地
 「VAXOL」が実現

MSX RAM16K MSXIMROM ¥6,800
 PC-8801SR/FR/MR/HR/HRH/88VA/V2モード専用 5.25D2枚組 ¥7,800

MSXはアスキーの商標です。



王家の婚礼に、異議あり！
王家の財宝に、野心あり……！

MSX²

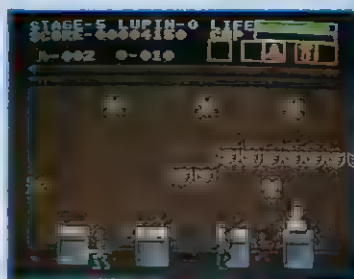
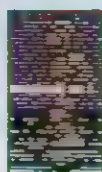
メガROMは、メカヒット以上の大容量メモリを搭載したROMカートリッジです。



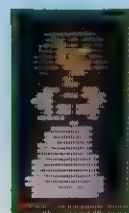
カリオストロの城



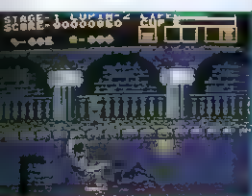
2つ目の指輪はどこにある？



不二子には気をつけて！



クワリスに会えたけど、どうやって助けられはいいんた。



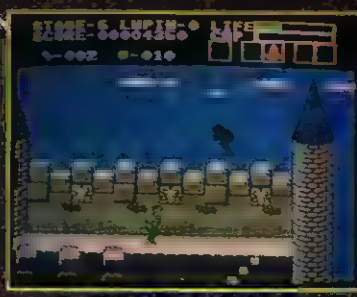
逃げルパン/クワリスのもとへ



この丘に五右衛門がいるはずだが……



ベルトコンベアの上は走りづらしナノ



もうすぐ時計台だあと一息

©モンキーパUNCH・TMS・YTV・NTV
MSXマークはアスキーの商標です。

好評発売中 6,800円

お問い合わせは●〒100東京都千代田区有楽町1-2-1東宝株事業部パソコンゲームソフト係TEL.03(591)4557

TOMO CINEFILE-SOFT LIBRARY

SOFTWARE CINEMATIC

●資料請求の際は、お手持ちの機種名をご明記下さい
●店舗に在庫切れの際は、通信販売は郵便物でのみ取扱います (送料500円)
ご希望の方は、振替用紙の通信欄に、商品名と電話番号を明記の上、下記までお申し込み下さい
振替東京7-184946東宝株式会社

資料請求券
MSX 10

戦いは、はじまった。

10月下旬
発売予定!
希望小売価格
¥5,800

この興奮をキミは体感したか?

僕はノイドファン。キャラクターもカッコよくできていて、ゲーム内容もすごく気に入った。(彦辺純一くん 仙台)
すごくおもしろい。敵キャラの攻撃もちょっとずつ違うけどゴソはわかった。
ゲームクリア目標4日。早く発売して!!(中島隆二くん 札幌)
マップが広いのに僕は満足。いろんなゲームの要素が詰まっている感じ。
ドラクエよりおもしろいと思う。(松本政行くん 東京)
ゾイドの乗り換えがおもしろい。戦闘シーンは本当に興奮する。
早く家でやりたい。(山田道夫くん 大阪)
画面がすごくきれいなのにビックリした。そして何といっても
バトルシーンがすごい!!(加藤 重くん 名古屋)

全国断断
ゾイドファイト!!

旧共和国城の地下奥深く
MKIIになるための何かがある
帝国側の編隊内容。アイアンコングと
サーベルタイガーの最前編隊

共和国側の編隊内容 右下の
データはパラマダー

帝国軍森林地帯の
覇王サーベルタイガー
とのバトル

※画面はファミコン用のものです
いよいよ大詰め、セネバスとの対決も近いぞ!!

MSX2 MEGA ROM

スーパーマルチゲーム・ゾイド

ZOIDS

中央大陸の戦い FS-2006G(TFS-ZD)
©1987東芝EMI/TOMY ZOIDS

TOEMILAND

ゾイドテレホンサービス 東京 03 587-7000 大阪 06 374-6491
最新情報だよ!! 9 10まで

ゾイドイメージガール
CHIKA デビュー!!

イメージソング
「素敵なサマーボーイ」
●シングルWTP-17979 ¥700
●シングルカセット ZP10-29 ¥1,000
好評発売中



●ファミコン版ゾイド
発売中・希望小売価格 ¥5,300
●ゾイドテレホンカード(6種)
限定発売 各 ¥980 好評発売中
テレホンカードのお問い合わせは
03-587-9148まで。



●ゾイドバトル
ミュージックカセットテープ
9月下旬発売予定(価格未定)
音楽監督 久石譲 発売元: TOMY

ファミコン・コンピュータファミコンは任天堂の商標です



覇邪の封印

純度100%の ファンタジーR.P.G!

異次元の門を塞ぐのは君だ!

平和な世界に突如訪れる暗黒/
かつて、先史の勇者イアソンにより封じられ
た異次元の門が開かれたのだ。大挙して侵入する

異次元獣の軍団 / 平和だった国
も、今は恐怖と絶望に支配され荒廃の
一途をたどった。

助かる術は唯一つ / 異次元の門を塞ぐ事だ。

超人気伯仲のマップ&オリジナルフィギュア
センス抜群のマップと、ニクイ
つくりのメタルフィギュアで、
ファンタジーの世界がリアルに
迫ってくるゾ!



↑MSXメカロム版の画面です。

PC-8801シリーズ	8,800円
PC-9801シリーズ	9,800円
FM1/NEW7 5"2D	8,800円
FM1/AV3.5"2D	8,800円
X1シリーズ	8,800円
MSX2 3.5"2DD	8,800円
MSXメカロム	7,800円

覇邪の封印イラストコンテスト

きゃっほー / あさ子です。
えーっと、まことに遅くなりましたが、今月は白木沢先生をお迎え
して、5月にお知らせした「覇邪の
封印イラストコンテスト」の入選者の発
表を行ないたいと思います。では白木沢
先生どうぞ / 「おほん / 私が白木沢
です。いやあ、みんな
うまくて入選者を決め
るのが大変だったです
よ。さて、それでは発
表です / 」

発表
テスト!!



埼玉 / 花形健介 京都 / 武田有子 神奈川 / 中島健太

その他、佳作の方12名にKGDバッチ4コセットを、締め
切りまでに応募してくれた方全員に、参加賞としてK
GDバッチ1コをプレゼントしました。よかったね /

SRP ROLL-PLAYING GAME P.P.G.の 新世界

キミの超能力だ /

EXOTIC COSMIC SOLDIER 2 WAR

サイキックウォー



MSX版 DISK版
発売間近!! ROM版



PC-8801/mk

**dexter
soft**

16世紀後半の日本を舞台に、上陸した英国人はじめ諸大名、町人、百姓たちが、現將軍の死を契機に、策を練り、天下盗りが始まります。ジェームス・クラベール原作「將軍」をベースに、多くの個性豊かな登場人物が躍りあがるゲームです。


シミュレーションゲーム SHOGUN

ND-06MR MSX 

(メガROM版)16KB

定価7,800円
9月末発売予定

1メガROM、S-RAMバックアップ付
MSX I、II 共用

 メガROMは、メガビット以上の大容量メモリを搭載したROMカートリッジです。
MSX はアスキーの商標です

將軍の座を奪うのは大名・義實長か石道と義か。それとも各地の戦国武將たちか。乱世の日本を舞台に繰り広げる國盗りのドラマ、將軍。英国人ブラックスロンとまりこ、はては盗賊や飯炊き女までをも巻き込み、スケールはビッグにワイドに展開してゆく……

40人の登場人物は、すべて將軍になれる可能性を持っている。有力な大名を選ぶも、貧しい百姓を選ぶも、人選はあなたの自由だ。武力、財力、人脉をはじめ知識や権力に対する野心まで、ひとりひとり大きな差がある。対峙した相手を味方にするも敵にまわすも、それはあなた次第だ。選んだ人物によって大きく変化するゲーム展開。過激な愛憎と裏切り、ワイロや策略。さあ、あなたはこの乱世を勝ちぬき、將軍になれるか。これはいわば40の性格を持つ人間シミュレーションだ。

將軍



dexter
Designers & Experts Computer Software

日本デクスタ株式会社 〒101 東京都千代田区外神田2-9-3 エニオンビル花家3F ☎ 03(255)9761 代表

●日本デクスタのソフトウェアは、全国の有名パソコンショップでお求めください。お電話販売も直接オーダーされる際も現金書留で日本デクスタにお申し込みください。

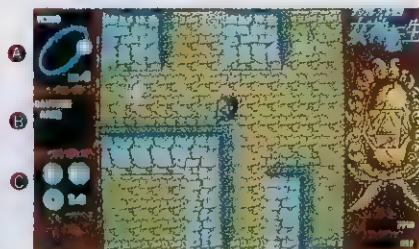
デジタル・デビル物語 女神転生



STORY 中島くん…私、今どこにいるのかわからない…
何も見えない…怖い、お願い助けて…
地の底深く、静寂な闇に包まれた魔の領域。
未知の恐怖に足がすくむ中島。その時「勇気
を出して進むのです。魔の手から弓子をとり返

すために…」と優しくも力強い女の声がした。
声の主に勇気づけられて進む中島の前に、突
如黒い影が走り抜ける。「敵!」ヒノカグツチを
握る指先に力がこもる。「出方をうかがってい
るらしい…ヤツらは知的生命体なのか!」

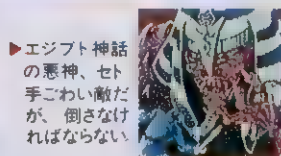
- 3D階層構造のアクションRPG/
■ラビリンスに展開される壮大な
ストーリー/
■攻撃に思考・論理パターンをもつ
敵キャラクター/



- ① ステージ名称、ステージナンバー、及び月の運行を表示。
- ② ハンドヘルドコンピュータからの情報メッセージ。
- ③ 装備している武器、アイテムを表示。
- ④ 3～7面にいるケルベスを見つけ救いだせ。



◀ダートの往き来をするケルベロス。ギリシャ神話に登場する番犬・中島の忠実な部下だ



▶エジプト神話の悪神、セト手ごわい敵だが、倒さなければならない



▶前世で結ばれていた二人が、今、再び…

- PC-8801mkII R/H/VA(5'2D 2枚組) ¥7,800
- X1/C/ターボシリーズ(5'2D 2枚組) ¥7,800
- FM77AV専用(3.5'2D 2枚組) ¥7,800
- MSX メガROM ¥6,800

Game Line-up

好評発売中

夢幻戦士 The Phantom Soldier

ヴァリス



- PC-9801シリーズ
5'2D・3.5'2D2枚組(5'2HDは1枚) ¥7,800
- PC-8801mkII R/H/VA 5'2D2枚組 ¥7,800
- X1/C/ターボシリーズ(5'2D2枚組) ¥7,800
- FM77AV 3.5'2D2枚組 ¥7,800
- MSX メガROM ¥6,800

ラビリンス

拡張コース



- PC-9801シリーズ(5'2D2枚組) ¥4,500
5'2HD 3.5'2D2枚組 ¥4,500
- PC-8801mkII R/H/VA(5'2D2枚組) ¥4,500
- X1/C/ターボシリーズ(5'2D2枚組) ¥4,500
- FM7777シリーズ 3.5'2D・5'2D2枚組 ¥4,500

FINAL FANTASY

—WORLD—



- PC-8801mkII R/H/VA(5'2D2枚組) ¥6,800
- X1/C/ターボシリーズ 5'2D2枚組 ¥6,800
ターボ版(2巻組) ¥4,800
- MSX メガROM ¥6,800

テレネット・
エクスプレス



お詫び

テレネット・ユーザーズ・クラブの第1期会員募集(限定500人!)の切りが、10月末日に変更されました。多くの方々よりお問合せをいただき、ユーザー・販売店の皆様にご返答が遅れましたことを深くお詫び申し上げます。詳しい応募方法は、11月号をご覧ください。

MSX はアスキーの登録商標です。MSX-2のROMは1メガビット以上の本完成メモリを必要とし、ROMカートリッジが必要です。

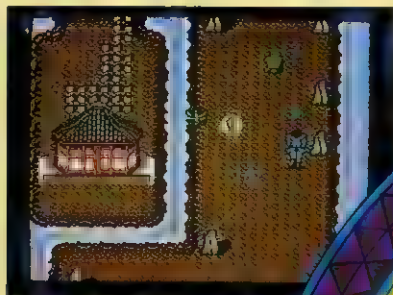
※お求めはお近くのパソコンショップで、通信販売ご希望の場合は使用機種名を明記の上、送料+200円を加算して現金書留で直接当社にお申し込みください

株式会社 日本テレネット
〒162 東京都新宿区東五軒町1番9号 片岡ビル TEL. 03(268)1159

最新情報
MSXマガジン
10

新発売

MSX2  2メガROM(要VRAM64K) ¥6,400



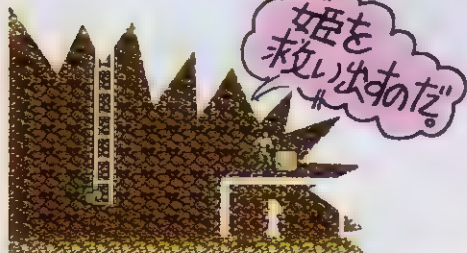
とにかく敵をたおしながら、どんどん前に進んだ！落ちてるアイテムを取るのを忘れるな！



この屋敷は、たくさんありどこにできるかは、わからない。前に進んでも後に出ることもあるぞ！



強敵、現わる！
どう戦うかは、君次第だ！




姫を
救い出すのだ！





ゴーレムの頭
に何十発も剣を
イキ打ち込んだ

強敵「牙龍王」を
倒すのは君だ！！

2メガROM搭載
縦方向スクロール
スーパーアクションゲーム
絶賛発売中

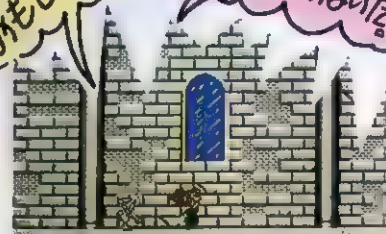
トリートン
●ROM版(要8K RAM)定価5,800円
●テープ版(要32K RAM)定価4,800円
●MSX2 メガROM  定価5,800円

アラモ
●ROM版(要16K RAM)定価5,800円
●MSX(要16K RAM)メガROM  定価5,800円
●MSX2(要VRAM64K)メガROM  定価5,800円

MSX2  メガROM(要VRAM64K) ¥5,800

ついに牙龍王
おもしろいぞ

土城の中にも
強敵はいっぱい



 XAIN

株式会社サインソフト

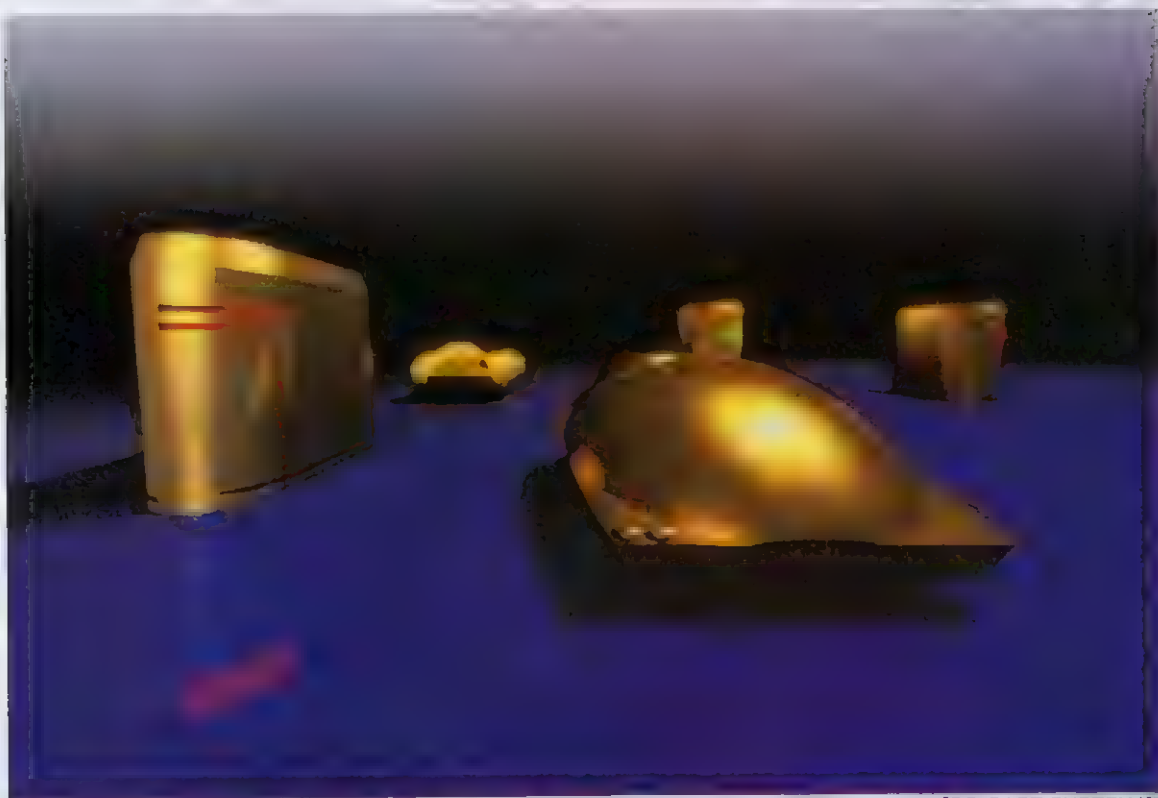
〒676 兵庫県高砂市米田町米田1162-1
TEL(0794)31-7453

●通信販売ご希望の方は、商品名、機種名、住所、電話番号を明記の上、現金書留にてお申し込み下さい。(送料サービス)
●この商品は郵便用「ハイテクゆうパック」でお求めになれます。
●当社パッケージソフトのアンケートハガキ返送のユーザーには、会員登録を行ってサポートしています。
●プログラマー募集 / Z-80-6808のわかる人どれしご連絡ください。

MSXマークはアスキーの商標です。メガROMは1メガビット以上の大容量メモリを搭載したROMカートリッジです。

【 D I R E S 】

- g i g e r ・ l o o p -



「CG:CAST SYSTEM 100」

あえて、究極のゲームと呼びたい。

どうして今までこんなゲームがなかったのだろう。人の思考力による戦略を楽しむゲーム。

しかも、ただボードの上をコマが行き交い、取り合う、という2次元的なものではなく、コンピュータでしか実現しえない次元を超えたフィールドでの闘い。

それぞれが持ち駒を配置し、互いの駒を奪取する、3次元リアルタイムゲーム。

それが【DIREs】——giger・loop——です。

駒の配置や取り方など、戦略が重要な要素となる思考型ゲームでありながら、

キミ自身が操作するキャラクターを上手に駒にぶつけないと

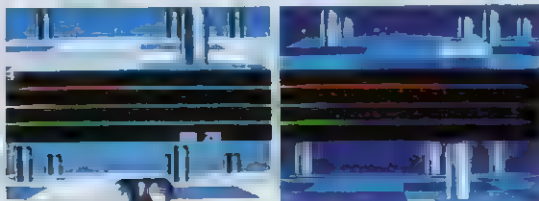
取れないというアクション性も盛り込まれています。

そのキャラクターはCG技術を最大限に活かして制作。素材感、形状など驚くほどリアルです。

また、対戦は人vs人、人vsコンピュータの他、

キミ自身の手で作上げたコンピュータのプレイヤーとコンピュータを対戦させることができます。

【DIREs】——giger・loop——は、ゲーム概念を超えた体験を与えてくれるでしょう。



(画面写真はPC-88VA開発中のものです。)

MSX2(ディスク版) 10月9日発売 ¥6,800

君たちと作ってきたい
こは創造力のフィールド

BOTHTEC

ボーステック株式会社
〒150 東京都渋谷区千駄ヶ谷 5-20
TEL (03) 407 4191

ヤシャ

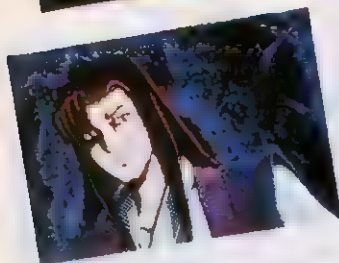
YAKSA

時は戦国時代。織田信長によって解かれた魔空泉の封印、そこより現われた魔空三人衆は信長に乗り移り大規模な夜叉狩りを始めた。全国18カ所の魔空泉を解き、破壊の神・死魔神が千数百年前より抱き続けてきた復活を、今まさに遂げようとしていた。一方、最後の夜叉たる命を受けた若者がいた。高野山の大師・円月心の最期をみると最空と帥ルイス・フロイスを堺の港で見送る修道士・九条院伊織のふたりである。運命の男、最空と伊織。18カ所の魔空泉を再び封印し、『YAKSAの法(ダルマ)』を知れ。その時こそ、破壊の神・死魔神を倒せるのだ。まだ、ふたりは自らの真の力を知らない……

魔空泉の封印は解かれ、千数百年の野望が今、動き出す。



好評
発売中



- 戦国時代を背景とした、魔空からの悪鬼と夜叉との戦いを描く超伝奇アクション・ロマン /
 - ストラテジー(戦術)・シーンとアクション・シーンの融合で、スピーディなシミュレーション体験 /
 - 会話モードを導入し、謎また謎のストーリー展開 /
 - 完成度を極めたオリジナル・ゲーム・ミュージック全15曲 /
- PC-8801R / Hシリーズ&VA対応(特製カラーディスク3枚組) ¥7,800
 ●1ドライブ対応 ●NEC純正ドライブ以外での動作は保証いたしません。
 PC-98シリーズ・MSX₂への移植開始!

YA 進行ステージが選択できて、戦略を必要とする画面展開が出来ます。



K 美しいグラフィックがスクロールする中で、悪鬼達との戦いが繰り広げられます。



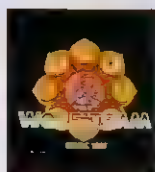
SA 重要なキャラクターとの会話により、アイテムやストーリーを解く情報が得られます。



WOLF TEAM第一回作品

企画 / ウルフ・チーム
 原案 / 大西 斗
 脚本 / 山田隆 with
 スピルバーグ・クラブ

音楽 / 宇野正明
 美術 / 南野かつお 高橋誠
 プログラム / 秋篠雅弘 堀まさる 藤西宏
 ゲーム・デザイン / 秋篠雅弘



Game Creative Staff

WOLF TEAM

株式会社 ウルフ・チーム 〒112 東京都港区新橋4-2-10 グラント・メゾン 3F TEL.03(226)18650

※画面写真はPC88シリーズのものです。

★お求めはお近くのパソコン・ショップで。通信販売ご希望の方は、商品名、機種名、住所、氏名、電話番号を明記の上、現金書留にてお申し込みください。送料はサービスいたします。

資料請求
MSXマガジン

A LIFE M36 PLANET

Major planet
has
been alive

滅亡の危機を脱す

生命惑星 M36
(生きていたマザープレイ)

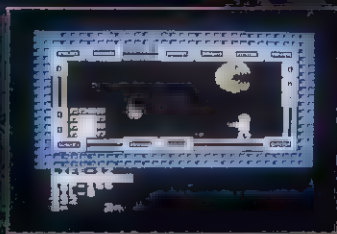
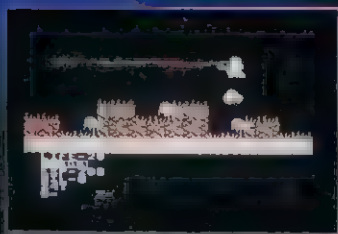
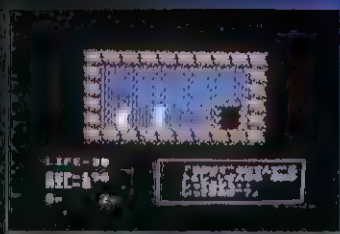
「ミリほどの小さな生命、
それは神なのか、悪魔なのか、
その生命はもはや誰にも奪うことはできない」
例えこの私でさえも。
もしかすると私はとんでもないものを
作ってしまったのかもしれない
タリル・ウェイワ

SEX・リアルタイムロールプレイングゲーム

MSX MSX2 (16bit RAM16K以上)

¥5,800

絶賛空中



通信販売ご希望の方へ

当日のうちに速達にて発送致します。ゲーム名、機種名、住所、氏名、電話番号を明記の上、現金書留でお申し込み下さい。(送料無料)



株式会社ピクセル

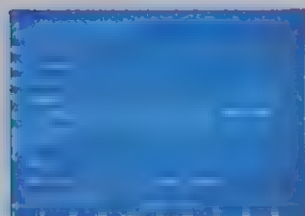
〒150 東京都渋谷区道玄坂1-18-4
和田ビル3F

☎03(476)3109

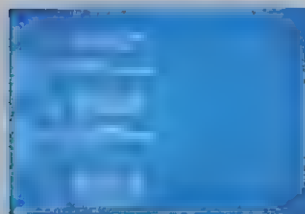
MSX MSX2 はアスキーの登録商標です。マークのメガROMは、1メガビット以上の大容量メモリを搭載したROMカードです。

強力になったMSXの開発環境。

バージョンアップ版Cコンパイラにデバッグまで揃ってMSX-DOS上のプログラム開発はもう天下無敵です。



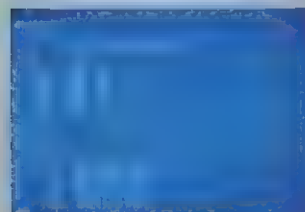
画面1 MEDを使いC言語のソースプログラムを作成中。



画面2 "O, O"をコンパイル。アセンブラソース"O. MAC"を生成。



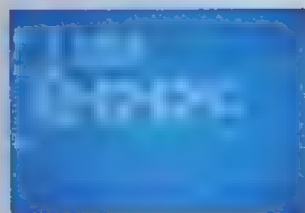
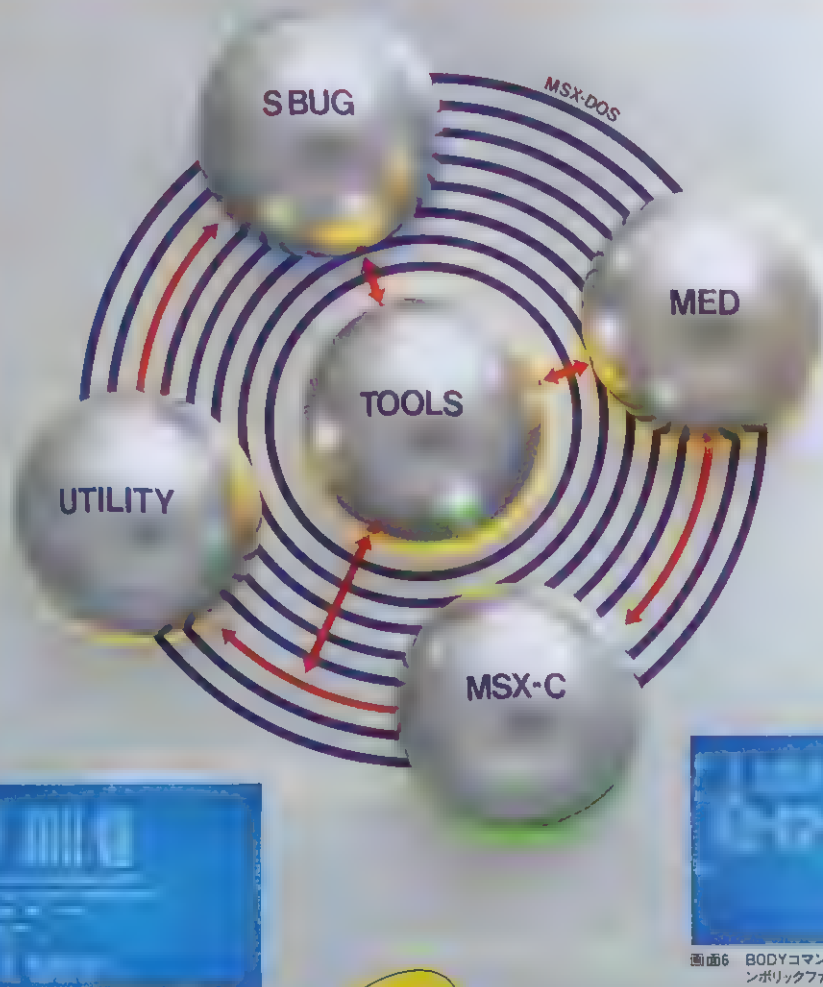
画面3 アセンブラを使える人はMEDで直接アセンブラソースを作成。



画面4 HEADコマンドで"O. MAC"の内容を確認してからアセンブル。



画面5 自分で作成した3つのRELファイルとライブラリをリンク。



画面6 BODYコマンドで"O. SYM"を表示。シンボリックファイルの中はこうなっています

MSX Professional Development Tool Series

MSX PDTシリーズは、MSXを使ってプログラムを作成するための開発支援ソフト群です。

この3本のソフトがあれば、MSXにおける高度でローコストなプログラム開発環境が提供されます。あなたもこの3本のソフトでプログラム開発をマスターしてみませんか。

プログラム開発がマスターできれば、自分専用のデータベースを作ったり、自分だけのスケジュール管理ソフトやツールコマンドを作ったり、プログラミングの腕が上ればゲームやワープロだって作れるかもしれません。

その可能性はあなた次第で無限大というわけです。

パッケージ内容 ●3.5-1DDフロッピーディスク(2DDのディスク装置でも読み書き可能) ●マニュアル式

- これらのソフトウェアは64Kバイト以上のRAMを装備したMSX、MSX2パソコンでご利用になります。
- これらのソフトウェアを作動させるにはディスクドライブが1台以上必要です。
- MSX**、MSX-DOSはアスキーの商標です。

新発売

エムエスエックスエスバグ

MSX-SBUG

価格 19,800円(送料1,000円)

「MSX SBUG」はMSX-DOS上で動作するシンボリックデバッグです。デバッグとは実行可能なオブジェクトプログラムを直接メモリに読み込んで、その内容を目に見える形に表示したり、あるいは実際にプログラムの一部を実行させたりしながらバグ(プログラム上の誤り)の原因を発見していくソフトウェアです。これにより、ソースプログラムのレベルでは発見の難しかったバグも素早く追治することが可能となりました。

シンボリックファイルとしてはMSX-L-80が出力するシンボリックファイルを読み込むことができます。

プログラム内容 ●MSX-SBUG ●デバッグ例

ご注意

「MSX-SBUG」、「MSX-C Ver. 1.1」にはMSX-DOS、スクリーンエディタ、MSX-M-80、MSX-L-80、CREF-80、LIB-80は含まれていません。

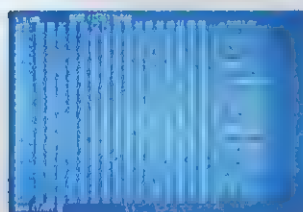
「MSX-SBUG」、「MSX-C Ver. 1.1」をお使いになるにはこれらのソフトウェアを必要としますので、お持ちでない方は「MSX-DOS TOOLS」をお買い求め下さい。



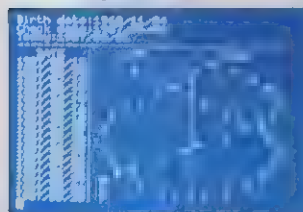
画面7 S BUGを起動してシンボルを表示してから、STARTを以降を逆アセンブル。



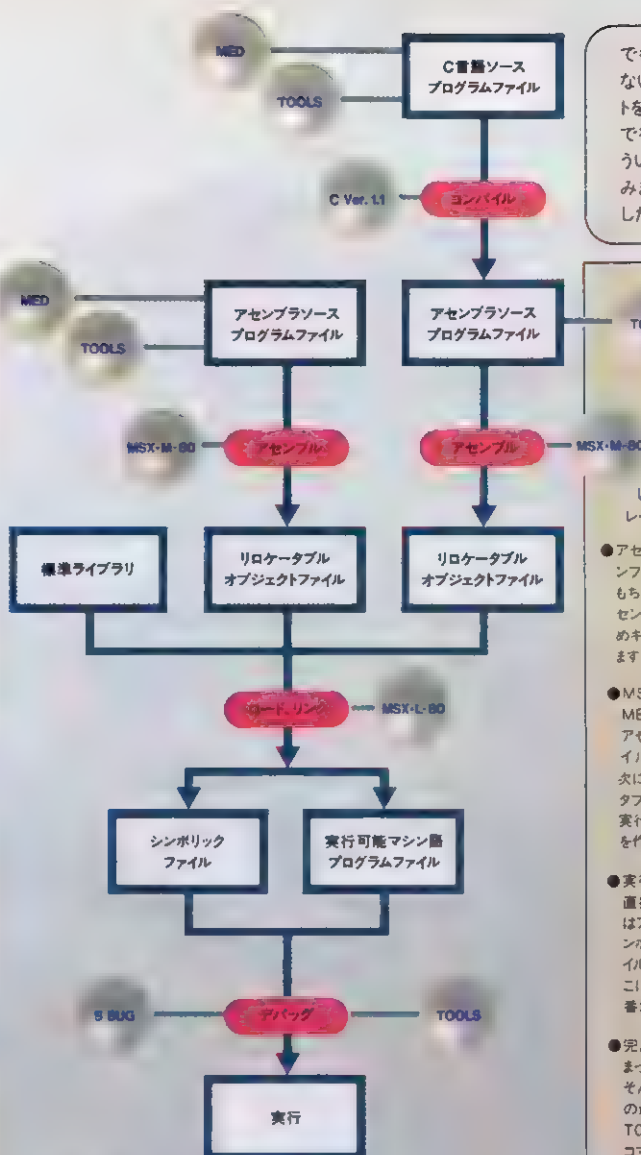
画面8 プログラムを1ステップずつ実行し、その都度レジスタの内容を表示。



画面9 TOOLSのPATCHコマンドを使ってデバッグすることもできます。



画面10 TOOLSのBIOコマンドもこうやってアセンブラとCで作りました。



III版 MSX-Cコンパイラの ユーザーの皆様へ!!

まだユーザー登録を行っていない方は、至急登録カードをお出し下さい。無償でバージョンアップをさせていただきます。詳しい方法につきましては文書でお知らせいたします。

新発売

エムエスエックスバージョン1.1

MSX-C Ver.1.1

価格 19,800円(送料1,000円)

「MSX-C Ver. 1.1」はMSX-DOS上で動作し、C言語で書かれたソースプログラムを読み込んで、ザイログユーモニックのアセンブラソースプログラムを出力する2パスのC言語コンパイラです。

変数の自動レジスタ割付やnonrec(non-recursive、非再帰的)キーワードの導入などをはじめとするさまざまな新手法の採用により、オブジェクトコードの効率や実行速度を飛躍的に向上させています。またオブジェクトコードのROM化が可能なので、MSX用カートリッジソフトウェアの開発に最適です。

プログラム内容 ●MSX-C Ver. 1.1
●標準ライブラリ関数(グラフィックライブラリは含まれていません)
●ユーティリティプログラム2本(FPC.COM、MX.COM)
●サンプルプログラム5本

でもひとくちにプログラム開発と言ってもピンとこない人が多いと思います。そんな方は左のチャートをご覧下さい。プログラム開発はどういう手順で行われるのか、これらのソフトウェアを使うとどういことができるのかをわかりやすく説明してみました。(なお、画面はMSX2を使用して作成したものです)

●MED(MSX-DOSスクリーンエディタ)を使ってC言語でソースプログラムを作成します(画面1)。ソースプログラムを作成する際にはTOOLSの中BODY、GPRE、TAIL、TR、WCなどテキストファイルを扱うコマンドを使うと非常に便利です

●C言語のソースプログラムができたならMSX-C Ver. 1.1を使ってコンパイルします(画面2)。MSX-Cは2パス形式のコンパイラです。まず第1パス「OF.COM」というフロントエンドが中間言語ファイルを出し、そのファイルを第2パス「CG.COM」というコードジェネレータでアセンブラソースプログラムファイルに変換します

●アセンブリ言語を理解している方は、MEDを使い直接アセンブリ言語でソースプログラムを書くことも可能です(画面3)。もちろんその際にもTOOLSのコマンドは非常に有効です。アセンブリ言語は、非常にマシン語コードに近い表現を使うためキメが細かく効率的な良いプログラムを作成することかできます。C言語よりも上級者向けといえます

●MSX-M-80を使って、MSX-Cでコンパイルして作成したりMEDで直接作成したりしたアセンブラソースプログラムをアセンブルし、リロケータブルオブジェクトファイル(RELファイル)を作成します(画面4)。次にMSX-L-80を使って、個々にアセンブル済みのリロケータブルオブジェクトファイルや標準ライブラリをロード、リンク、実行可能マシン語プログラムファイルとシンボリックファイルを作成します(画面5)。

●実行可能マシン語プログラムとはコンピュータが読み込んで直接実行できる形式のプログラムです。シンボリックファイルとはアセンブラソースプログラムの中で定義されたパブリックシンボル(特定の値に対して定義された名前、他のRELファイルやライブラリから参照可能なもの)と、そのシンボルがどこにあるかという情報、つまりそのシンボルに対応するアドレス番地情報が入ったファイルです(画面6)。

●完成した実行可能プログラムを走らせてみたらバグがあった。まったく動かないという経験を持っている方も多いと思います。そんな時、今までだったらソースプログラムに戻ってプログラムの最初から再検討するという作業が必要でした。S BUGや、TOOLSの中のPATCH、DUMPなどバイナリファイルを扱うコマンドを使えば、大変効率よくプログラムのミスを発見してデバッグを行うことができます(画面7、8、9)。S BUGを使ってデバッグをする際に、シンボリックファイルがあれば、アドレス番地名の代わりにシンボル名を用いてデバッグを行うことができます。

好評発売中

エムエスエックスツールズ

MSX-DOS TOOLS

価格 14,800円(送料1,000円)

MSX PDTシリーズの第一弾が、このシリーズの核となる「MSX-DOS TOOLS」です。

高度な機能を持ったMSX-DOSに加えて、そのMSX-DOS上の28のツールソフトウェア「TOOLS」と強力なスクリーンエディタ「MED」、それにアセンブラソースをマシン語コードに変換するためのアセンブラやリンカを含む「ユーティリティソフトウェア」をパッケージング。

プログラム内容 ●MSX-DOS
●TOOLS(ツールソフトウェア28本)
●MED(MSX-DOSスクリーンエディタ)
●ユーティリティソフトウェア・パッケージ
●MSX-M-80 マクロアセンブラ
●MSX-L-80 リンカ
●CREF-80 クロスリファレンサ
●LIB-80 ライブラリマネージャ

10月10日は ウィザードリィ の日だ!

ウィザードリィ・フリークが選ぶ、おなじみの
10月10日には、待望のウィザードリィ展を開催
お楽しみイベントが行なわれる。
東京・赤坂のTBS Kスタジオで、

入場無料

ウィザードリィの
あのR・ウルフ・外氏
緊急来日決定

【9月15日メ切】

日本ウィザードリィ倶楽部・第1期会員になろう

ウィザードリィ倶楽部結成記念式

●日時／昭和62年10月10日 13:00～16:00

●会場／TBS Kスタジオ(東京・赤坂)

●記念式参加方法／『ウィザードリィフェア参加申し込み用紙』に所定の事項を記入して申し込みください。(入場無料)

※当日は会場の混雑が予想されます。参加申し込みをされた方は優先的にご入場できます。

●記念式参加申込締切／9月15日(当日消印有効)

●ウィザードリィ倶楽部第1期会員募集要項
入会金 1,000円

年会費(昭和63年9月末まで有効) 500円

※第1期会員は当日会場にて受付いたします。

※当日会場にてウィザードリィ3モールドールチャージカード持参のかた…入会金を無料とします。

※当日会場に来られない方のために、10月8日売りログイン11月号にて第2期会員募集要項をお知らせいたします。

●会員特典／会員登録をすると次のような特典があります。

・ウィザードリィ倶楽部会誌(年2回発行予定)を限定発行。

・会員のキャラクター認定実施(会員登録時に認定。以後レベルアップ可能)。

・ウィザードリィオリジナルグッズの限定販売。

・アスキーの新作ソフトを抽選でプレゼントまたはモニター。

・各種イベントにご招待。など

10月10日はウィザードリィの日だ!

ウィザードリィお楽しみイベント

●ウィザードリィフリークを自称している君、これからそうなるあなた、楽しいイベントをたくさん用意しています。例えば、君自身のキャラクター度をチェックするコーナーや、全員参加で優勝者にはすてきな賞品が当たる『ウルトラウィザードリィ・クイズ』、そしてキャラクターコスチュームショーなどなど…10月10日はウィザードリィの日!!

●日時／昭和62年10月10日 13:00～16:00

●会場／TBS Kスタジオ(東京・赤坂)

●入場方法／『ウィザードリィフェア参加申し込み用紙』に所定の事項を記入して申し込みください。(入場無料)

※当日は会場の混雑が予想されます。参加申し込みをされた方は優先的にご入場できます。

●参加申し込み締切／9月15日(当日消印有効)

●ウィザードリィお楽しみイベント(予定)

・ウィザードリィキャラクターコンテスト受賞発表式

・ウルトラウィザードリィ・クイズ

・キャラクターコスチュームショー

・キャラクター度チェックコーナー

・安田均氏をはじめとする著名人とのパネルディスカッション

・キャラクターコンテスト作品展…など。

ウィザードリィのイメージを形にしてみようか

キャラクターコンテストに切迫る!

●応募部門

①イラスト部門／ウィザードリィに関するイメージイラストをハガキ大以上の白紙に書いてお送りください。

②フィギュア部門／キャラクター、モンスター等

のフィギュアあるいはジオラマを作りこれを写真に撮影してお送りください。

③コスチューム部門／キャラクターやモンスターのコスチュームを作りフェア会場にてコンテストに参加していただきます。(交通費は個人負担になります)

④シナリオ部門／ロールプレイングのシナリオを書いてお送りください。

※各部門で内容以外の事項(材料、大きさ、量、グループ参加など)は特に制限は付きません。※お送りいただきました作品はご返却いたしません。あらかじめご了承ください。※作品は未発表のものに限ります。※作品の著作権は本人のものとなります。作品を商品化する場合、(株)アスキーが対応します。※社員の応募は賞の対象からはずれず。

●応募方法／応募部門①、②、④は作品(裏などに必ず住所と氏名をお書きください)と下記の『ウィザードリィフェア参加申し込み用紙』に所定の事項を記入したものを同封の上、また③についてはエントリー募集とし、『ウィザードリィフェア参加申し込み用紙』に所定の事項を記入し下記のところへお送りください。

●締切／昭和62年9月15日(当日消印有効)

●賞金および賞品(各部門ごとに)

グランプリ 賞金5万円および楯 1名

優秀賞 賞金3万円および楯 1名

入賞 賞金1万円および楯 1名

参加賞(全員)ウィザードリィオリジナルグッズ

●発表(受賞式)／10月10日 TBS Kスタジオ(東京・赤坂)ウィザードリィフェア会場

●ウィザードリィフェア会場

(昭和62年10月10日13:00～16:00)

●TBS Kスタジオ(東京・赤坂)

〈交通機関〉

地下鉄 千代田線 赤坂駅下車 3分

地下鉄 銀座線 赤坂見付駅下車 8分



参加申込書送り先 〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル

(株)アスキー-ISG「ウィザードリィフェア」係

●ウィザードリィフェアに関するお問い合わせ先

(株)アスキー内ウィザードリィフェア事務局 ☎03-498-0090

ウィザードリィフェア参加申し込み用紙 昭和62年 月 日

下記の事項で該当するものにチェックしてください。(コンテストと倶楽部結成式の両方参加も可能です。)

フリガナ

氏名

〒 住所

年齢

電話

ウィザードリィ3モールドールチャージカードの有無
(モールドールチャージカードはウィザードリィ3の商品に入っています)

有 無

☐ キャラクターコンテスト参加希望

☐ 1. イラスト部門 ☐ 2. フィギュア部門

☐ 3. コスチューム部門のエントリー ☐ 4. シナリオ部門

※作品の裏などに必ず住所、氏名をお書きください。

☐ ウィザードリィ倶楽部結成記念式／

ウィザードリィお楽しみイベント参加希望

(10月10日13:00～16:00 TBS Kスタジオ

東京・赤坂 入場無料

同封品(例えば、モンスターのイラスト1点とかを記入してください)

戦場の狼

THE WAY TO VICTORY

ACTION GAME

主人公スーパージョーは特殊訓練を受けた優秀な兵士。軍の極秘指令を受けて、むし熱帯ジャングルの奥深い秘境の地に派遣された。彼の任務は悪の軍団に補償となった味方兵士の救出、悪の軍団の壊滅と本部破壊だった。四方八方から次々と襲いかかる敵軍。スーパージョーはマシンガンと手りゅう弾で応戦する。手りゅう弾の救には限りがあるが、マシンガンの弾は尽きることはない。射って、射って、射ちまくれ！ジャングル、荒地など4ステージをクリアすると第1ブロックが終了の合計4ブロック。はたして世界へ魔手を広げようとする悪の軍団を倒すことができるだろうか。ゲームセンターで大ヒットしたアクションシューティングゲーム。



■MSX(RAM容量16K以上)対応

●メガROMカートリッジ ●定価5,800円

■MSX2(VRAM容量128K)対応

●メガROMカートリッジ ●定価5,980円(送料各400円)

今秋発売予定



連射機能がついた

MSX

アスキーゲームセンター

定価9,900円(送料1,000円)

●トリガーボタン(A・B)・スティック

レバーなど連射の設定が可能。

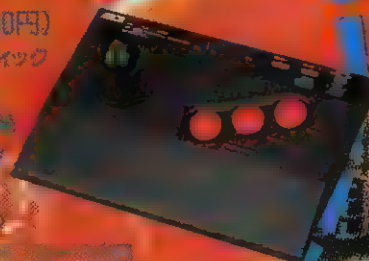
●連射は、毎秒5~10の回で連射

調整可能、最速はスピードを

調整可能。

切替機能により自在にその

設定機能で思い通りに設定できる。





君は戦闘機P-38ライトニングのパイロット。司令部から出撃命令が出され、大空に飛び立った。目の前には敵の小型戦闘機編隊が追ってくる。敵の雨アタレのような攻撃をかかわして、編隊を全滅させたライトニング。息つく暇もなく新たな編隊が攻撃をしかけてくる。こんどは宙返りをしてくわそう。敵の超大型爆撃機もライトニングを襲ってくる。はたして君は、敵の超大型爆撃機を撃墜し、自国の空母に無事帰艦することができるか!? 1942年を舞台に展開する究極のシューティングゲーム。1ステージは海→陸地へとスクロールする10画面で構成され、計32ステージ。敵の編隊を全滅させるとPOWが出現し、これをとると4連射、6連射などのボーナスが得られる。

■MSX (RAM容量16K以上) 対応 ●メガROMカートリッジ ●定価5,800円
■MSX2 (VRAM容量128K) 対応 ●メガROMカートリッジ ●定価5,980円
(送料各400円)



◀スタッフ募集▶

●プログラマー ●ゲームプランナー ●ゲームデザイナー ●ハードウェアデザイナー

1. 1942のゲームプレイをプレイし、その面白さや面白くない点をメモする。
2. 1942のゲームプレイをプレイし、その面白さや面白くない点をメモする。
3. 1942のゲームプレイをプレイし、その面白さや面白くない点をメモする。

をレポートにして郵送して下さい。

お問い合わせ (03) 486-5137

〒107 東京都港区南青山4-1-1 アスキービル 5F 営業本部 TEL (03) 486-5137

株式会社アスキー

1977-1987



おかげさまで10周年

DUNGEON MASTER

ダンジョンマスター

好評発売中

地下迷宮を制するのは君だ！

[illegible]

ファイター(戦士)クレリック(僧侶)シーフ(盗賊)マジシャン(魔術師)の4種類のキャラクターの中から、好みのタイプを選んでプレイ。1人のときは3キャラクター、3人で遊ぶときはそれぞれ1キャラクターを選びます。ゲームの舞台となる広大なダンジョン(洞窟)には30種類以上を超えるモンスター、50種類以上のアイテムが用意されています。

データはパスワード方式なので、データレコーダの必要はありません。ダンジョンマスターのROMカートリッジを持っていれば、いつでもどこでも、楽しくみんなで遊べます。

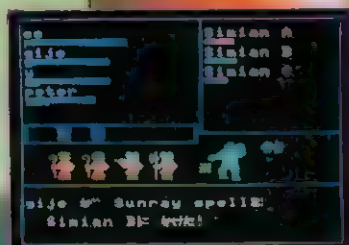
- 定価5,800円(送料400円)
- ROMカートリッジ
- メモリ16K以上のMSXで遊べます
- 2,3人で遊ぶときは、アスキースティックIIターボ等のジョイスティックが必要
- データはパスワード方式です

MSX はアスキーの商標です。

好評発売中

ザ・ブラックオニキスⅡ

勇士たちよ。
ファイヤークリスタルを求めて
新たな冒険が始まる。



勇士たちよ。この世界は、炎の力によって、
いくつもの国々が、争いを繰り返している。
生き残る者だけが、この世界を生き残る。
それは、新しい世界を創るための、
力を与える。それは、未知なる力。心は、
炎を燃やして、大地をわけてあげる。



ロールプレイングゲームの名作ザ・ブラックオニキスも
好評発売中

ROMカートリッジ 定価6,800円(送料400円) ©B.P.S.

MSXはアスキーの商標です。

メガROMは1メガビット以上の大容量メモリを搭載したROMカートリッジです。

- 定価6,800円(送料400円)
- メガROMカートリッジ
- メモリ8K以上のMSXで遊べます。



株式会社アスキー

楽しく学べる MSXポケットバンク

あるとないとじゃ大違い!
便利ツール、コキ使って!

MSXマガジン編集部著 定価680円



プログラムづくりの強力な助っ手「プロの道具」を集めたツール集。強力マシン語デバッガ、MSX2のspriteキャラクターグラフィックキャラクター作成ツール、マシン語プログラムをDATA文にするツールなど。便利機能を取めたこの一冊でプログラムづくりが百倍楽しくなる!!

君はこの難関を越えられるか?
アドベンチャーゲームブック

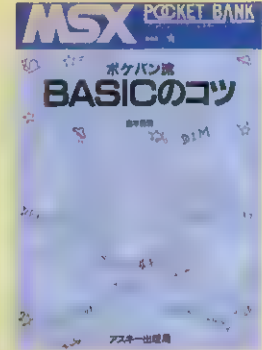
竹山正寿・上条 有・上坂 哲共著 定価580円



きれいな画面で操作も簡単、そしてワクワクするほどおもしろいアドベンチャーゲームばかりを集めました。「危険な屋根」「ルーム908」「フランス料理の作り方」「メディコントロール」の豪華4本立て。本格的ミステリー気分もタップリ味わえて、手軽に楽しめるゲーム集。

ポケバン流
BASICのコツ

島本笹清著 定価580円



BASICの入門書を読んだけど、やっぱりプログラムが組めない。そんな半分あきらめかけている方にも、必ずBASICでプログラムが作れるように、プログラミングのコツを伝授します。入門書ではやさしすぎ、テクニカルっぽい本だとおすかしすぎると思う人に最適です。

めざせ本格派アセンブラプログラム
マシン語入門PART2



秋山 晶著 定価680円

人工知能と遊ぶ本
ことばの実験



上条 有・一柳絵美共著 定価680円

プロが編曲した30曲
音楽のおくりもの



広瀬 豊著 定価680円

単語、短文こわくない!
すぐできる日本語ワープロ



すがやみつる・竹田津 聡共著 定価580円

ディスク徹底活用術

BITS著 定価580円



ゲーム作りのテクニック

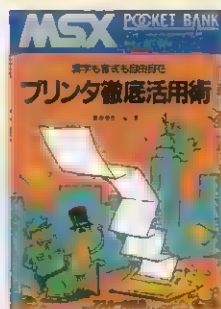
スプライト編

BITS著 定価680円



プリンタ徹底活用術

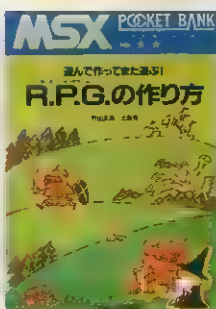
森田昌也・橋手真治共著 定価680円



R.P.G.の作り方

(ロール・プレイング・ゲーム)

竹山正寿・上条 有共著 定価680円



不思議プログラム集

高橋秀樹著 定価680円



新・MSXの基礎知識

浅井敬太郎著 定価580円



すぐできるパソコン通信

すがやみつる・オレンジ企画著 定価500円



おもしろゲームブック

BITS著 定価580円



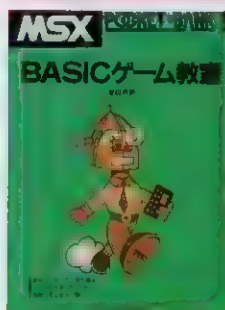
マシン語入門

平塚恵晴著 定価680円



BASICゲーム教室

安田吾郎著 定価480円



とにかく速いマシン語ゲーム集

ポケットバンク編集部編著 定価480円



アクションゲーム38

ぐるーぶ・アレフ著 定価480円



知能ゲーム38

ぐるーぶ・アレフ著 定価480円



エラー撃退ミニ事典

ポケットバンク編集部編著 定価480円



面白パズルブック

藤沢幸隆・牧田幸嗣共著 定価400円



トランプゲーム集

ポケットバンク編集部編著 定価480円



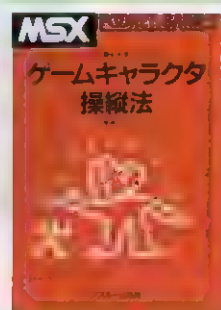
グラフィックス秘伝

安田吾郎著 定価480円



ゲームキャラクタ操縦法

横溝和宏著 定価480円



アニメC.G.に挑戦/

川野名 勇・牧山豊士共著 定価480円



マイコン・ジュークボックス

森田昌也・伊君高志共著 定価480円



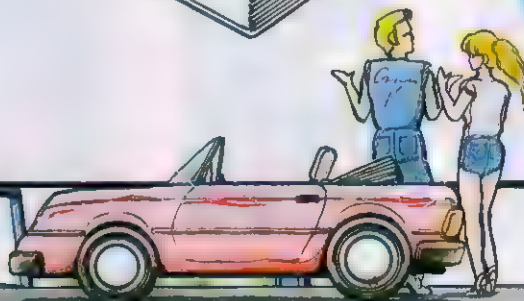
月刊アスキー別冊

全国BBSガイド'87

定価780円(送料300円)

全国規模のBBSから、ローカルBBSなど、全国有力ステーションを厳選ガイド

数万人の会員を持つBBSから、特色あるローカルBBSなど有力ステーションをガイドした一冊です。運用情報・アクセス情報・プロトコルはもちろん、各ネットの“メニューツリー”も掲載しました。運営者自らセールスポイントやネット史などを、メッセージ欄に記入。有料・無料別/地域別五十音順など、マルチインデックスにより、あなたの目的のBBSが、一目でわかるよう編集しました。これからパソコン通信をはじめの方から、もう1つIDをと考えているネットワークの方にも必携の、BBSガイドです。



MSX

パワーアップ マシン語入門

瀬木信彦著

定価1,400円(送料300円)

MSX MAGAZINE SPECIAL
パワーアップ
マシン語入門



本誌に連載された「パワーアップマシン語入門」の集大成
月刊MSXマガジンに連載された「パワーアップマシン語入門」の単行本化。マシン語を勉強したい、MSXをもっと知りたい方に最適の入門書です。2進数、コンピュータの仕組みから、マシン語入力には必須の「マシン語モニター」プログラムを説明。マシン語命令や、マシン語プログラムを多数掲載し、やさしく解説していきます。MSXのマシン語を基礎から学ぶことができる、最高の教科書です。

MSX2 BASIC入門

アスキー書籍編集部編著

定価2,500円(送料300円)

MSX2
MSX2 BASIC入門
アスキー書籍編集部編著



すべてのMSX2ユーザーに贈る初の本格的BASIC入門書
MSX2を道具として使いこなすためのMSX-BASIC (ver.2.0)入門書。ほとんどの機能を豊富な操作例により詳説。グラフィックス機能やビデオ画像処理など、MSXの豊かな視覚表現力をやさしく解説しました。自分のマシンを操作しながら、MSX2独自の機能を使った実際のプログラミングまで習得できる、初めての本です。MSX-BASICを、これから学ぼうとする方には、必読の一冊。

BOOKS ON MSX



ディールヴァンブック

好評発売中！

IKARI 好評発売中！

怒 — ナチス復活プログラム —

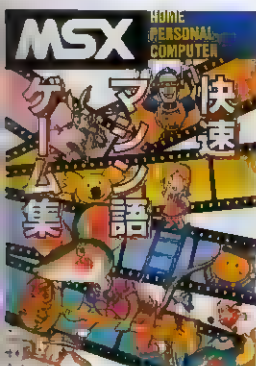
そこはアフリカ某国の戦場、二人の傭兵、ラル夫とクラーク少佐は、正体不明の敵を相手に激しい戦いを展開している…。硝煙と血の戦場に果敢と勇気は、何よりもくわしく新ナチス軍の出現だった！ゲームブックの常識を超えた、初めてのホラー的ウォーゲーム。

あのエキサイティングなニュータイプゲーム「ディーヴァ」が、本になった！マニュアルのストーリーだけでは足りない君のために、全ストーリーを完全小説化。そして、「ディーヴァ」を構成するあらゆるデータを掲載。さらに「ディーヴァ」の生み出された背景、裏話は詳しく語られる。「ディーヴァ」攻略のためのベストガイド登場！

マイクロデザイン作
新書判 定価780円(送料200円)



マイクロデザイン著
A5判 定価1,200円(送料250円)



MSX

快速マシン語ゲーム集

A5判 定価1,500円(送料250円)

7本のMSX用マシン語ゲームを集めて全リストを公開。BASICで書かれたものとは違い、ハードウェアの機能を十二分に引き出した高速ゲームばかり。また、マシン語モニタのリストも掲載し、マシン語プログラム・リストの打ち込み方も詳しく解説。

MSX

ターボバージョンのみ
MSX2 対応

BASICゲーム集1

A5判 定価1,500円(送料250円)

MSX

マシン語入門(基礎編)

大貫広幸著
B5判 定価1,800円(送料250円)

MSX

ターボバージョンのみ
MSX2 対応

BASICゲーム集2

A5判 定価1,500円(送料250円)

MSX

マシン語入門(実践編)

渡辺卓也・樋口賢治著
B5判 定価1,800円(送料250円)

MSX

挑戦！実用ソフト

ソフトプレス編集部著
A5判 定価1,200円(送料250円)

MSXをゲーム以外に活用したいというユーザーのために、一覧表作成、グラフ化、株式チャートなどのビジネス向け、パターンエディタなどのパーソナル向け、パリアブルリスト、クロスリファレンスなどのプログラマ向け、と多彩な内容になっています。



MSX

BASICゲーム集3

A5判 定価1,500円(送料250円)

MSX

マシン語入門(応用編)

白井康之著
B5判 定価1,800円(送料250円)

MSX1台に1冊！

MSXビギナーズ・ハンドブック

新書判 定価980円(送料250円)

※MSXはアスキーの商標です。

お求めは最寄りの書店またはパソコンショップまで、または郵送料を添えて下記へお申し込みください。
〒107 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル TEL (03) 436-4500

(株)エム・アイ・エー

National

心を満たす先端技術
Human Electronics

MONITOR for S-VHS

アートの名をもった、モニターです。



S-VHS スマックロード NV-FS1 標準価格208,000円

マニアの期待を集める新高画質ビデオ S-VHSの対応端子を標準装備しました。ビデオの画質水準を鮮烈に塗り変える、噂の S-VHSビデオ。この新しいAV時代の到来にこたえて、いま、S-VHS対応のセパレート YC信号入力端子を備えたモニターが誕生しました。この端子に接続することによって S-VHSのクオリティを最大限に引き出すことができます。さらに、S-VHSビデオと通常ビデオを同時に接続、モニター前面のスイッチでふたつの映像を自由に切換えることも可能。新しいAVの中心になる、新しいモニターです。

水平解像度600本(ビデオ入力時)。S-VHSの映像美を再現しきる、高密度画像です。S-VHS時代を目前にして、アルファアートモニターは圧倒的な画質を準備しました。映像回路の周波数特性を8MHzまで、より広帯域化する広帯域映像回路。さらに、映像信号から色信号だけを鮮やかに分離する、CCDくし形フィルタ。ここから生まれる水平解像度600本という数字は、S-VHSの高解像力(400本以上)にも美しく対応できます。くわえて、画面は、33型フラットARTブラウン管を採用。より引き締まった自然な映像をつくり出します。

●ビデオ入力3系統で、多彩なAVシステムに発展 ●21PinRGB入力 ●AVセンターワゴン(TU-AV100)が接続できる、コントロール入力端子

新 登 場



33型カラーモニター TH-33M1 標準価格310,000円

●他に、21型もあります。
●アンテナ及び工事費別

ナショナルパナカラー

松下電器産業株式会社

シミュレーションゲーム

なんか恐くない!!

シミュレーションゲームは、コンピュータ上で、さまざまな状況を再現し、プレイヤーがその状況に応じて行動し、結果を確認するゲームです。シミュレーションゲームは、現実世界のさまざまな状況を再現し、プレイヤーがその状況に応じて行動し、結果を確認するゲームです。シミュレーションゲームは、現実世界のさまざまな状況を再現し、プレイヤーがその状況に応じて行動し、結果を確認するゲームです。



シミュレーションとは?



シミュレーションゲームなんか恐くありません。恐いのはゲームにはまることだけです。

シミュレーション(simulation)とは、本物をまねることです。例えば、飛行機の操縦席の模型(フライトシミュレータ)で本物の飛行機をまねたり、微分方程式を使って自然現象を表したりすることを、シミュレーションといいます。

シミュレーションゲームとは、歴史の一場面やこれから起こりうる場面を地図盤やコンピュータ画面で表し、よりよい結果を導く方法、つまり戦略を考えるゲームです。もう少し具体的にお話すると、現実に関立つ戦術、例えば、敵を包囲するとかヘリコプタで戦車を攻撃するとか、が役立つゲームがシミュレーションゲームです(異論もありますが)。そして、現実の戦略とゲームに勝つための戦略が一致すれば、そのゲームのシミュレーション性がよいといえます。

シミュレーションゲームの種類

シミュレーションゲームは、シミュレーションの対象によって分類されます。ゲームになりやすい対象は、戦争、経済、スポーツです。

戦争をシミュレーションするゲーム、いわゆるウォーゲームを細かく分類すると、図のようになります。歴史上の戦争を題材にして、「もし、あなたが信長ならばどうするか」というような歴史の「if」を楽しむゲームや、F-16とMiG-25の空中戦のように(現実になつては困るが)現実起こりうる戦争を対象にした架空戦ゲームがあります。そして、シミュレーションゲームに含まれるかどうか問題ですが、SFやアニメを題材としたウォーゲームもあります。

プレイヤー(ゲームをやる人つまりあなた)が大名や司令官になって、全軍を指揮するゲームを戦略級ゲームといいます。戦略級ゲームの多くには経済ゲームの要素もあります。プレイヤーが1機の飛行機から1個師団程度の小部隊を指揮するゲームを、戦術級ゲームといいます。戦略級と戦術級の間、例えば、ミッドウェイ海戦などのゲームを作戦級ゲームといいます。

シミュレーションゲームの方法

シミュレーションゲームの代表的な方法は、将棋のように盤の上で駒を戦わせることです。こういう種類のゲームをボードゲームといいます。

また、カードを使うカードゲームもあります。

そして、この特集の主役であるコン

ピュータシミュレーションゲームがあります。

ウォーゲームの歴史

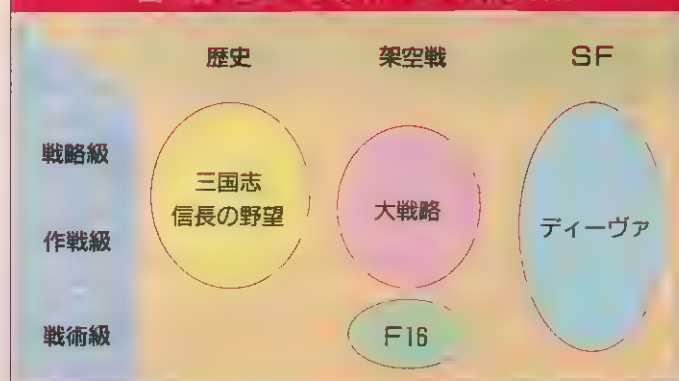
ウォーゲームの起源は、軍隊で行われている机上演習です。17世紀に最初のウォーゲームが現れ、19世紀にプロイセンの軍人が本格的なウォーゲームを訓練や作戦の立案に使ったそうです。

そして、1953年にアメリカのチャールズ・S・ロバーツ氏が「タクティクス」というゲームを作り、これが商品になった最初のウォーゲームでした。「タクティクス」は地図の上で部隊を動かし、敵部隊と隣接するとサイコロを振って負けた部隊が取り除かれるという、現在につながるウォーゲームの基本を普及させました。

日本にウォーゲームが輸入されたのは1980年前後だったと思います。そのころは、ウォーゲームはマイナーな趣味で、ゲームの種類も限られていました。ところが、「機動戦士ガンダム」や「宇宙戦艦ヤマト」のアニメを題材にした国産ゲームが発売されたころから、ウォーゲーム人口が急激に増えました。その後、ロールプレイングゲームに押されたり、冷たい目で見られたりしても、ウォーゲーマーは断固戦い続けています(注1)。日本で最初のコンピュータウォーゲームは、アスキー1981年11月号に掲載された「フリートコマンダー」です。PC-8001のBASICで書かれた遅いゲームですが、当時は多くの人が泥沼に足を踏み入れました。そして、私とアスキーの隔れ縁も、フリートコマンダーから始まりました。



図 コンピュータウォーゲームの分類



ウォーゲームのすすめ

ウォーゲームについては批判もありますが、私は、ウォーゲームを弁護します。

第1に、あらゆる状況に冷静に対処する能力がつかます。戦争は人間にとって最も危険で困難な状況であり、だからこそゲームになるのです。また、マルチプレイヤーゲームでは、人間どうしの駆け引きが要求されます。真のウォーゲーマーは、現実でもあらゆる状況に冷静に対処し、無用な争いを回避します。

第2に、戦略級ウォーゲームや経済ゲームでは、人と金をやりくりするマネージメント能力が要求され、論理と計画にもとづいて行動する練習になります。

第3に、ウォーゲームを通して、軍事問題に興味を持ちましょう。欧米の反核運動では専門知識を持った退役軍人が重要な地位をしめています、日本ではそのような人材が少ないので、ウォーゲーマーがその役割をはたすべきです。

第4に、なぜ、戦争のゲームが悪く

て、剣と魔法のゲームがよいのでしょうか。私は、経験値を上げるために無用の殺生を繰り返すロールプレイングゲームが嫌いです。両方とも好きな人もいますが、ウォーゲーマーとロールプレイングゲーマーは、たびたび相手の暗黒面を批判しあっています。こう書くと矢や呪文が飛んで来そうですが、ご出馬あれば、一戦お相手します。

第5に、世紀末にはウォーゲームの知識が役に立つかもしれません。

しかし、ウォーゲームに深い暗黒面があることも事実です。個々の暗黒面についてはコラムで考察しますが、最大の暗黒面は、ゲームの中の争いを現実の人間関係に持ち込むことと、いわゆる軍国少年(注2)です。ウォーゲーマーは紳士淑女であるべきです。

ウォーゲームの雑誌

★月刊誌「タクティクス」(写真①)
(ホビージャパン)

1982年に創刊された、由緒あるゲーム雑誌です。普通の書店で売っています(大学生協にもあった)。

★隔月刊誌「シミュレーター」(写真②)
(翔企画)



マイナーなシミュレーションゲーム専門誌です。隔月刊誌のはずなんですが、発売が後れて編集長が坊主になったという困った雑誌です。普通の書店では見当たらず、ゲームを売っているおもちゃ屋で手に入れやすいようです。

★月刊誌「ログイン」
(アスキー)

コンピュータシミュレーションゲームについては、この雑誌が最も役に立ちます。特に、裏技の情報が豊富です。

ウォーゲームと軍事問題の書籍

★J・F・ダニカン著、鈴木正一訳
「ウォーゲームハンドブック」(写真③)
(ホビージャパン、1982年)

元ゲームデザイナー、現アメリカ合衆国国防省コンサルタントのダニカン氏が、ウォーゲームの基礎・歴史・デザイン方法を解説した本です。

★J・F・ダニカン著、小川敏訳
「戦争のテクノロジー」(写真④)
(河出書房新社、1984年)

同じくダニカン氏が現代の戦争を詳細に分析した本です。ダニカン氏の主な主張は、戦争には一般に考えられる以上の金がかかること、歩兵にはならないほうがよいということです。

★青木日出雄著
「空からみた地政学」(写真⑤)
(太陽企画出版、1987年)
「航空ジャーナル」の主筆で、航空機事故の解説で有名な青木日出雄氏が、チェルノブイリ事故、スペースシャトル事故、大韓航空機墜落事件、SDIを中心に、軍事問題と国際情勢を解説した本です。

★筒井康隆著
「歌と饒舌の戦記」(写真⑥)
(新潮社、1987年)

あの筒井康隆氏がまともな戦記を書くはずがありません。アメリカとソ連が手を組んで、ソ連軍が北海道に攻め込みます。そして、軍拡を主張する右翼、趣味に命をかけるサバイバルゲーマー、ウォーゲームを作るプログラマー、事態を楽しむ日本SF作家クラブなどが、ドタバタ喜劇をくりひろげ、事態は意外な結末を迎えます。

とんでもない内容の戦記ですが、著者は軍事問題をかなり研究したようで(参考資料がすごい)、戦術的には正確です。しかし、自衛隊の第1特科(砲兵のこ)団と第7機甲師団とF-15戦闘機はもっと強いのではないのでしょうか(アメリカが弾薬を供給しなければこんなもんか)。

注1) 某雑誌が「リターン トゥ ウォーゲーム」という特集を行いました、ロールプレイングゲーマーの反撃を受けたようです。しかし、石田三成のように、大將たる者、最後まで生き延び、再軍をこころざすべきです。

注2) 親衛隊の制服を着てゲームをやっている、そこのあなたのことです。



6



●歴史に残る(はずの)戦術級ウォーゲームの名作、アパロニヒル社の「スコア」



●ぬかったな、シャア。まだ終わらんよ。MSXは、もう大抵、書きこいてしまった。ツクダホビーの「ティターンズ」、「エウゴ」、「ゼダンの門」、「サイド1」、「コア3」

百式

●「コア3」より、モビルスーツ「百式」の性能表。TV番組に合わせて次々に新機種のゲームが発売され、足を踏み込むと尻沼にはまる



第1の特徴は、7つのゲームに戦略・艦隊戦・惑星戦が含まれることです。戦略の部分は、経済の要素が強い。戦略級シミュレーションゲームで惑星・経済・対空艦隊を構成していきます。艦隊戦は、艦隊対艦隊の戦術級シミュレーションゲームです。惑星戦は、知恵と指を使うシューティングゲームです。

第2の特徴は、7つのモードを7機種のコピューター割り当てていることです。MS

Xにはストーリー4「スライム血闘」が、MSX2にはヘーリーとソーマの必殺技が書かれていて、スライムは一本樹幹間のデータの交換で必殺技を繰り出す。また、極悪を倒すという目的から、スライムの必殺技は、4「スライム血闘」の「スライム」に「スライム」を足した「スライムスライム」になる。

『スライム血闘』は、スライム

44

ディーヴァの戦略については7月号のクローズアップで紹介され、「ログイン」6月号に謎の答も書かれてしまったので、細かいことを省略します。

このゲームで最も重要なものは、金

です。中盤で大規模な艦隊戦が続くときに、収入が艦隊の損失を上回り、完全戦力の5艦隊を維持できれば、勝ちです。惑星の税率と投資の釣り合いがとれないと、反乱が起きます。税率を最高の90%にしても、1年間に1080以上環境に投資すれば、反乱が起きない

253

ディーヴァは戦略級と戦術級の両方を含む
SFシミュレーションゲームです。

MSX版とMSX2版

戦略と艦隊戦は、MSX版でもMSX2版でも同じです。MSX2版の絵がきれいなだけで、ゲームとしての優劣はありません。

ところが、惑星戦では、MSX2版が「簡単で、MSX版は「けだもの」です。指に自信がある方は、(MSX2を持っていても)MSX版を買うべきでしょう。とにかく、敵がたくさん現れて、無茶苦茶に撃ってきて、「けだもの～」です。

ディーヴァの背景

ディーヴァに特定の原作はありませんが、ボードゲームやアニメを参考にしているようです。

始めてディーヴァを見たときに、「あつ、トラベラーしている。」と思いました。惑星系が航路でつながっている地図は、GDW社のSFロールプレイングゲーム「トラベラー」に似ています。惑星に投資することは、アメリカではやっているネットワークゲーム「メガウォーズ」に似ています。

惑星戦に登場する「ドライビングア

そうです (ハンドブックによる)。

艦隊戦では、1ターンで決着をつけようとして艦を縦1列（画面の上下の方向）に並べると、勝っても大きな損害を受けてしまいます。そこで、艦を横に並べて正面の敵を確実に撃破し、計画的に3ターンで勝つべきです。

艦隊戦で敵艦隊を全滅させると、情報が入ります。この情報を集めると、ナーサティア双惑星へ行く方法、つまりゲームを終わらせる方法が見つかるかもしれません。謎の鍵はクリシュナ・シャークとガンマ3鉱石です。

惑星戦はシューティングゲームですが、補給の投下位置や、オプション兵器の選択には考えさせられます。惑星ごとに地形と敵が異なるので、同じ作戦が通用するとは限りません。結局は試行錯誤です。惑星の表面の右端と左端がつながっていることも活用しましょう。

惑星戦で残ったシールドの量で艦隊の損害が決まる（なんて乱暴なルールなんだ！）ので、3つめの補給を拾ってシールドが回復したら、時間切れで惑星戦が終わるまで安全な場所待待という手があります。



M 9 x 物 アスラの...



MSX 2版「ソーマの杯」



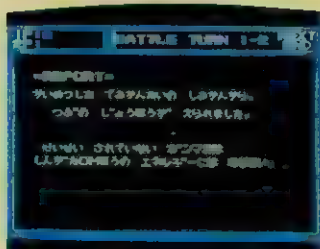
■MSX2+のMSX2+版



■惑星への攻撃の戦略の根本



■MSX2+の戦艦戦、MSX2+の艦隊戦



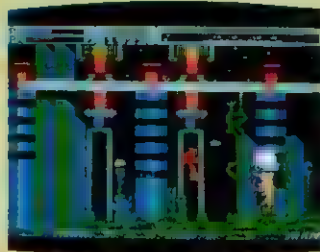
■艦隊戦に勝つ方法を知る



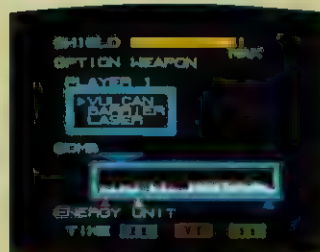
■戦車の支援を受けての戦術



■オプションの武器、位置と補給位置の選択、戦艦戦を始める



■戦車力ははたしてどの程度か



■MSX2の惑星戦



■MSX2の惑星戦、戦艦戦



■ある年、アメリカ・ニューヨークに会える、その方法は

「ディーヴァ」の先祖は、説明するまでもなく、あの「ガンダム」に登場した「モビルスーツ」ですが、いろいろなアニメに同様のロボット兵器が登場しています。例えば、「ファイブスターシリーズ」に登場する「モーターヘッド」も同類です。同じような物が色々なアニメやゲームに現れるので、名前を付けるのが苦しくなってきたようです。

SFのシミュレーション

「ディーヴァ」はシミュレーションゲームに分類されていますが、「三国志」のように歴史を題材にしたゲームではありませんし、「大戦略」のように現実の兵器を使うわけでもありません。では、SFシミュレーションゲームとは何でしょう。

まず、原作があるならば、原作と同じ戦略が有効で、同じ結果が起こりうるならば、シミュレーションゲームといえるでしょう。例えば「ガンダム」のボードゲームのモビルスーツ性能表は、ゲームデザイナー（なぜかログイン9月号263ページに写っている岡田氏）がTV放送を見て決めたそうです。

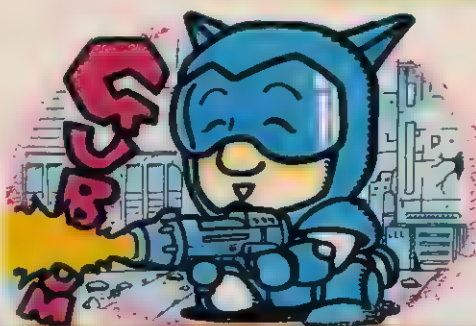
「ディーヴァ」のように原作がないゲームについては、論理的な戦略が通用すればシミュレーションゲームに含めてよいと思います。また、反射神経を要するゲームがシューティングゲームで、長考できるゲームがシミュレーションゲームだという考え方もあります。私は、「ディーヴァ」の戦略はシミュレーションゲームで、艦隊戦と惑

星戦はシミュレーションではないと思います。

参考書

マイクロデザイン著「ディーヴァ・ハンドブック」(MIA、1987年)

ディーヴァの物語、T & Eの裏話、ゲームのヒントなどが詳しく解説されています。特に、星系データ、艦隊戦で得られる情報などは、完全です。参考になりすぎるので、自分である程度ゲームを進めて、先に進めなくなつてから、この本を読むべきでしょう。



世の中、金や!!

ディーヴァや大戦略のように部隊を生産できるウォーゲームでは、どんなに損害を受けても、金さえあれば立ち直れます。しかし、現実には金があっても工場の能力を越えて生産することはできません。それに、武器の損失は補充できても、人の損失は取り返しがつきません。特に、飛行機のパイロット

トなどの高度の技術を持つ兵士の補充は困難です。戦艦を撃沈されると経済力1000の損失だと考えることは、ウォーゲームの暗黒面であり、殺す側の論理でもあります。また、兵器や部隊を生産するときだけでなく、軍隊は存在するだけで金を消費します。

ゲーム、戦争、大戦略



■ソフトブック 本文参照

信長の野望

「信長の野望」は、天下を取るという夢に挑戦できる反面、多大な忍耐と決断を要求される、傑出したコンピュータゲームです。敵は大名、反乱、天災、そして自分の寿命です。

このゲームの特徴は、多くの大名が足を引っ張りあいながら、更に国内の反乱や天災とも戦いながら、天下の統一という同じ目標を目指すことです。プレイヤーに必要な戦略は、敵味方が1対1で争うゲームよりも、はるかに複雑です。コンピュータ

を使った、1人用の多人数ゲームと言えるでしょう。普通は17ヵ国または50ヵ国の地図が表示され、戦争が始まると国別の拡大地図の上で戦闘が行われます。この方法は「三国志」や「ディーヴァ」と同じで、最近のコンピュータゲームのはやりのようです。

戦略

私はこのゲームに勝ったことがありませんので、勝ち方はわかりません。そこで、注意すべきことと、戦略級ゲームの基本的な戦略を解説します。

ゲームの最初に領土(大名)を選びます。ここで、弱い大名や年寄りの大名を選んではいけません。解説書によると、金100のボーナスを持っている信長

が有利だそうです。「ログイン」の記事によると、長宗我部が有利だそうです。私は、地元の北条をよいしよします。負けが続いたら、領地を換えてみるとよいでしょう。ゲームになれば、自分の地元や先祖の大名を選ぶのも面白いでしょう。

「ログイン」の記事によると、1560年春にありったけの金を民に施し、夏に年貢を40%に上げると、安全に収入を増やせます。しかし、秋に兵力を増やす前に攻撃を受けると、破滅しますので、隣に強い大名がいると危険です。このゲームでは秋に税が入って、金と兵糧の両方が増えます。戦争をしないと兵糧が余るので、民や兵士に施して忠誠度を上げましょう。開墾や治水工事は、大金をかけるよりも、金1つづつ何回も行うほうが効果的です。

米や武器が必要な時に商人の留守が続いて、手が詰まってしまうことがあります。状況が許すならば、最優先で武器を調達しておきましょう。商人が

留守のときに、他の手を指せばよいのです。また、春には物価が安いので、買いです。兵力と武器が整ったら、「部隊編成」を命令します。5つの部隊を持っていると各個撃破されやすいので、第4部隊と第5部隊を解散して、残りの部隊を強くするとよいでしょう。

戦争で敵を倒しても、自分が消耗しきったら、他の敵にやられます。このように敵が多いゲームでは、無用な戦争を避けるべきです。戦争は、このゲームのごく一部です。結局、最後に生き残った者が勝ちです。

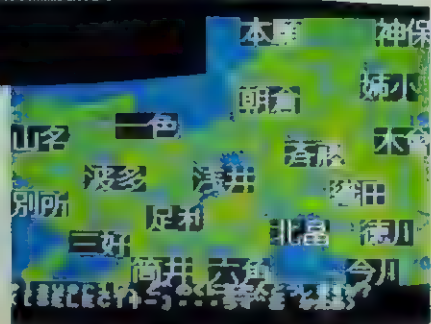
戦術

戦争が始まると画面が変わり、国の地図の上で部隊が戦います。メガROMを使っているだけに、すべての国に別々の戦闘画面が用意され、国によって最適な戦術が異なります。

攻める場合は、敵の第1部隊を目標とし、その他の部隊との戦闘は(可能ならば)避けます。30日たてば時間切れで防御側が勝つことに注意しましょう。国の地形に応じて、いくつかの部隊で攻めるべきか考える必要があります。守る場合は、防御側に有利な山地、町、城で敵を持ち構えます。特に、自分が山地にいて隣の平地にいる敵から攻撃を受けると、有利です。敵の数が多くても、城の中で30日待てば、敵が崩壊します。2倍や3倍の敵には籠城で勝てる可能性もありますので、最後まで頑張ってください。このゲームでは、(大戦略とは逆に)防御側が有利なようです。決して無理な戦争をしてはいけません。



◆私は誰？
最初に大名を選び



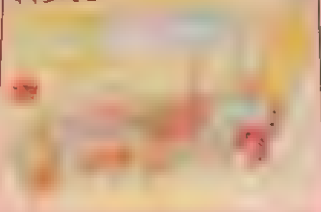
戦国時代の ボードゲーム

戦国時代を扱った戦略級マルチプレイヤーゲームの代表作は、アド・テクノス社の「戦国合戦絵巻」、エポック社の「シミュレーション入門・1」というセットに含まれている「天下布武」、同じくエポック社の上級者向けの「戦国大名」(写真)です。

この他に、戦国時代の合戦を扱った作戦級ボードゲームもあります。

コンピュータゲームの「信長の野望」と比べると、これらのボードゲームでは、経済力のルールが簡単で、戦闘と

戦国大名



プレイヤー間の駆け引きが重要です。また、マルチプレイヤーのボードゲームでは、プレイヤーの性格が強く現れます。

参考文献

「タクティクス」1986年10月号

「シミュレーター」第5号

となってしまいます。

50ヵ国ゲームでは、1560年から1562年ぐらいまでは、力を蓄えます。そして、兵力が整ったら、13国の里見氏を攻撃します。13国は14国のみと接しているの、北条氏が両方を支配すれば、13国に大兵力を置く必要がありません。このように敵と接していない国ができれば、金と兵力に余裕ができます。そして、上杉と武田の一方と婚姻し、他方を撃破すれば、天下への道が開けるはずなんです……。

北条殿討ち死に！

50国ゲーム入門法

50国ゲームに勝つことは困難ですが、簡単に練習できる方法があります。ゲーム開始時に2人ゲームを選び、2人の大名を使ってゲームします。例えば、北条と武田を使い、北条を東に、武田



本気になるな

ゲームに負けたとき、特に他人数ゲームで裏切られたときに、本気で怒ってしまう人がいます。最悪の場合には、ゲームの中の裏切りのために同好会が崩壊した例もあるそうです。こういう種類のひとは、コンピュータに向かって怒っているべきで、人間対人間のゲームをやってはいけません。本当の戦争でも、熱くなっ

て突撃する兵士は、冷静な機関銃の射撃で撃破されます。

「裏切り御免」

「不覚だった」

「たかがゲームじゃないか」

などと余裕で言える人が、本物のゲーマーです。

世の中、熱くなったら負けです。

を西に進出させると、背後を襲われる心配がないので余裕です。3人以上の大名を使えば楽勝でしょう。

問題点

1ターンの3ヵ月という長さなのに、1ターンに実行できる命令が少なすぎます。現実には3ヵ月の時間があれば、税率を決め、忍者を使い、武器を買う程度のことは同時にできるでしょう。ゲームを現実に近づけるためには、兵士と労働者に別々の命令を出す、ゲームターンを経済フェイズ・謀略フェイズ・戦闘フェイズに分けるなどの方法が考えられます。

大名が死んだらすべてが終わりというのは無残なので、子孫や家来が後を継げるようにすれば、ゲームが長引いて面白いです。

戦闘では、野戦が中心になり、籠城

と包囲を再現できないのが残念です。現実の合戦では、守る側が全部隊を城に入れ、攻める側は城を包囲して城方の消耗を待つのが普通です。また、敵国に出城(秀吉の一夜城が有名)を作った攻めの拠点にすることもできます。実際の城攻めは、このゲームの中よりも、はるかに困難です。そして、攻城中に隣国から城側の援軍(後詰め)が来る可能性もあります。

ゲームシステムとしては、「信長の野望」よりも「三国志」のほうが、複雑で面白いと思います。しかし、私は中国の歴史よりも日本の(特に戦国時代の)歴史に詳しいので、「信長の野望」をやるときのほうが熱くなります。シミュレーションゲームを買うときには、画面の美しさや他人の評価よりも、シミュレーションの対象の好き嫌いで選ぶべきです。



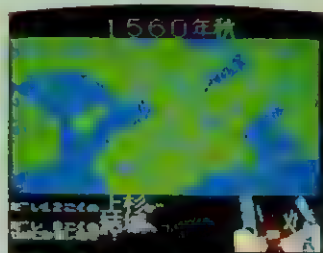
▲大名の顔は名前がわかる



▲兵、馬をはたき、城を占める



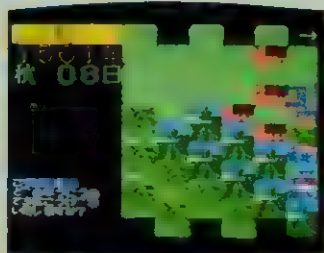
▲冬、雪が降る、兵は凍える



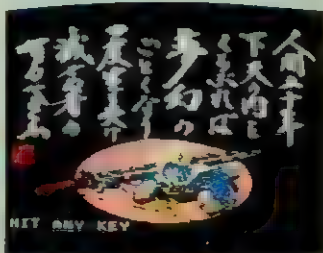
▲コンピュータも戦っている



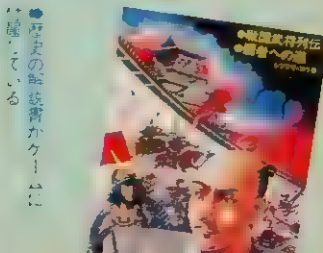
▲天下布武



▲信長、武田、上杉、徳川、戦う



▲武田の野望、信長の野望



▲歴史の知識がゲームに活かされている

西暦189年、時はまさに世紀末。後漢王朝は崩壊しつつあり、中国は反乱と謀略に包まれていた。天下を取るもの、それは、あなたかもしれない。「三国志」も、長い戦いになりそうなゲームです。

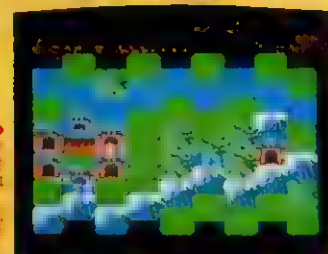
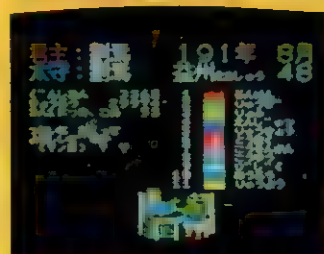
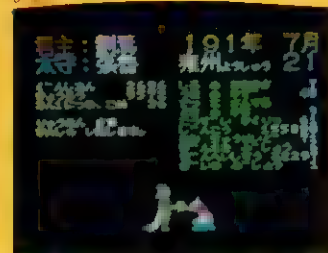
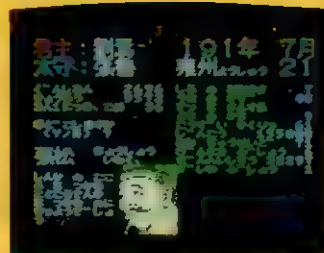
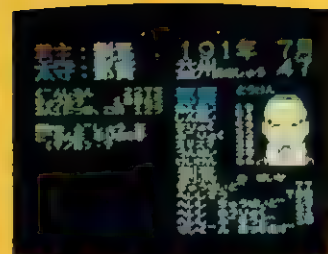
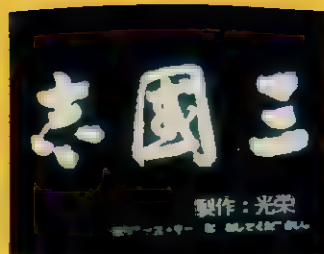
「三国志」は、2世紀末の中国を統一しようという、無謀な目標に挑戦するシミュレーションゲームです。部下を使いこなして、国を経営する能力が必要です。

「信長の野望」との比較

信長との最大の違いは、「武将」が存在することです。大名が兵士を使って戦争する「信長の野望」よりも、部下の武将を使う「三国志」のほうが複雑です。

シナリオにもよりますが、ゲームの序盤では簡単に取れる中立地域が多く、普通は大規模な戦争が起こりません。「信長」よりも「三国志」のほうが、内政が重要なゲームです。

君主が死亡しても後継者がゲームを続けることと、1ターンが1ヵ月であることにより、「信長」よりもゲームに時間がかかります。とにかく、忍耐



●外交はスライム道

●戦は最後の手段であることを忘れずに

と計画が要求されるゲームです。

中国という国は、支配するにはあまりにも広すぎます。日本の中では北海道や九州を支配すると背後から攻撃される危険がありませんが、中国では隣接する地域が多いために群雄割拠の状況が複雑です。国土が広いということは、それだけで外敵に対する武器となり、第2次世界大戦で中国とソ連が負けなかった理由でもあります。

戦術

兵は国の大事、死生の地、存亡の道。察せざるべからざるなり……孫子

第1に、マルチプレイヤーゲームの常識として、無用な戦争をしてはいけません。

兵（これ）に命するに文を以てし、これを育（ととの）うるに武を以てする……孫子

このゲームでは、何事にも武将が必要で、武将が不足しては、領地を維持することもできません。武将を集めるには、まず、君主でない武将に在野武将を探させ、次に君主が出向いて登用します。この方法が最も確実です。

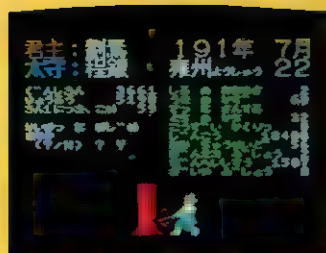
登用した武将は、次のターンに金1000を贈って忠誠度を高めておきましょう。戦いに勝って多くの武将を配下にしたときには、すぐに武将の忠誠度を確かめ、忠誠度が低い武将から順番に金を贈ります。このゲームで最も重大なことは、武将と領地の状況を把握することです。このゲームに強い人は、軍人よりも社長に向いているかもしれません。

兵糧がなければ軍は破滅します。民の忠誠度を上げるためにも兵糧が必要です。このゲームでは税が金で入り、商人から兵糧を買います。しかも、商人がいつでもいるとは限りません。1年に1回も商人が来ない国があります。兵糧が不足している国に商人が来なければ、他の国で兵糧を買って不足している国に輸送します。ただし、1000を超える兵糧を輸送すると山賊に奪われやすいようです。

道とは、民をして上と意（こころ）を同じくし、これと死すべく、これと生くべくして、しかも危（うたが）わざらむなり……孫子

暇なときには、金1で開発します。開発に多くの金を使うよりも、小さい開

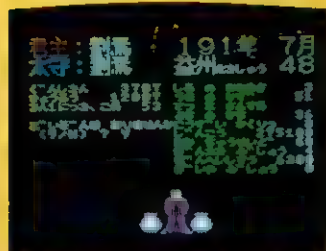




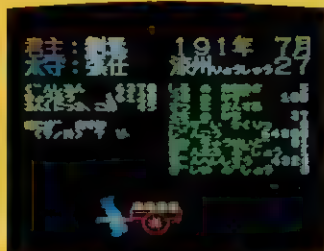
●他に用かなければ開発しよ



●金がないければ、戦争を止め



●兵糧がなければ終わりの 商人から買おう



●商人が来ない国へ兵糧を送る



発を繰り返すほうが得です。税収を増やすだけでなく、洪水による民の忠誠度の悪化を防ぐためにも、開発は重要です。それに加えて、開発を指揮した武将の「経験」が増えるという副産物もあります。

民忠誠度が50くらいあれば、反乱が起こらないようです。忠誠度が低ければ、気前よく兵糧1万を施しましょう。

反乱を防ぐための安い投資です。

彼を知り、己（おのれ）を知れば、

百戦して殆（あや）うからず……孫子

戦争に勝つには、敵の状況を知る必要があります。「様子を見る」命令を使えばよいのですが、1ヵ月の間に同じ国から「様子を見る」と「戦争」の両方を行えません。そこで、2つの国

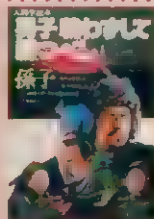
三国志のボードゲームと参考書

三国志のボードゲームには、エポック社の「三国志演義」、タクティクス1987年2月号付録の「旌旗蔽空（せいきへいく）」、ツクダホビーの「三国志」があります。

三国志の参考書としては、歴史文学のほかに孫子の兵法の解説書が数多く出版されています。面白いことに、多くの書店では兵法の書籍が「戦記」や「海外事情」の棚でなく、「経営」の棚に置かれています。孫子の兵法の基本的な考え方が現代の日本に通用することの証拠とも言えるでしょう。

新刊では、岡本隆三、会田雄次、草

森伸一著「人間学読本—孫子 男子戦わずして勝つべし」（プレジデント社1987年）をお薦めします。この本では、孫子の兵法の基礎、三国志のゲームにも登場する曹操の例、そして現代の毛沢東（もうたくとう、中華人民共和国建国の英雄）と蒋介石（しょうかいせき、中国を日本の侵略から守ったが、毛沢東の共産党に破れて台湾に逃れる）の戦略が解説されています。このページの孫子の名言は、同書から引用させていただきました。



政治と軍事

多くのウォーゲームでは、戦争がすでに始まっているか、あるいは戦争を避けられない状況でゲームが始まり、ゲーマーは戦争に勝つ以外の目的を持ちません。ところが、マルチプレイヤーの戦略級ゲームでは内政や外交が重要で、簡単に戦争をしてはいけません。戦術級ゲーマーが

慣れないマルチプレイヤーゲームやロールプレイングゲームに加わると、すぐに戦争を始めて破滅します。

現実の世界でも、軍事は政治の延長です。政治ぬきに軍事問題のみを考えると、暗黒面に落ち込みます。武器の性能などは、軍事問題のほんの一部分です。

を使い、例えば1国が3国の様子を見て、敵にすきを与えずに2国から3国に攻め込みます。

問題点

「三国志」はよくできていて、ゲームの内容について指摘すべきことはありません。

プログラム上の問題は、画面の表示にもうひと工夫ほしいことと、セーブに手間がかかることです。残念ながら、カセットテープが必要で、ディスクにセーブできません。ディスクを使おうとすると32KバイトのRAMが必要になるので、テープ専用にしたのでしょう。

また、武将や領地の状況をプリンタに印字できれば便利でしょう。

Cについて

「三国志」のプログラムの一部は、「LSI-C コンパイラ」で開発されたそうです。LSI-CはCP/M用のCコンパイラで、コンパイラ本体はMSX-Cとほぼ同じです。

シミュレーションゲームの開発には、Cが適していると私は断固主張します。シミュレーションゲームのプログラムの中で、画面表示やキー入力の部分は、ハードウェアに密接し、一度出来上がると変更が少ないので、マシン語が適しているでしょう。ところが、ゲームの進行やコンピュータ側の作戦の部分は、テストプレイを繰り返して改良が続けられます。そのような部分をマシン語で書くと、改良とデバッグの繰り返しが泥沼化します。

また、Cで書かれたプログラムは移植しやすいので、MSX版、88版、98版などを並行して開発できます。これ

に対して、「大戦略」は98版がBAS-1Cで書かれ、そのままでは8ビット機に移植できないのでマシン語に書き換えられて「大戦略88」ができ、さらにMSXに移植されました。プログラマは苦労したでしょう。

というわけで、皆さん、Cを勉強しましょう。

ゲームシステム

「三国志」と「信長の野望」はよく似ているゲームです。このようなゲームを、同じゲームシステムを使ったゲームといいます。ボードゲームでは、同じルールで西部戦線（ドイツ軍対アメリカ軍）と東部戦線（ドイツ軍対ソ連軍）の2つのゲームが作られるような例があります。また、1つのゲームに地図と駒を追加する「エクステンションキット」というものもあります。

同じゲームシステムのゲームを作る利点は、開発者にとっても、ゲーマーにとっても、手間がかからないことです。

欠点は、異なる対象に同じシステムを使うと、無理が起こりやすいことです。例えば、剣による戦いを対象としたシステムを鉄砲による戦いに使うと、シミュレーションになりません。「三国志」と「信長の野望」は、部隊の編成方法が少し異なり、その時代の特徴を表現しています。

余談

三国志や信長の原稿をワードプロセッサで書いていると、人名や地名の漢字を検索するのに手間がかかります。軍事用語辞典や中国人名辞典のROMカートリッジを欲しいと思いました。作っても売れないかな……。



F-16

ファイティング ファルコン

「F-16」は空中戦の知識とジョイスティックの
技が必要なリアルタイムシミュレーションです。

アスキーの「F-16ファイティングファルコン」は傑出した戦術級空中戦シミュレーションゲームです。上昇すると減速し、降下すると加速すること、旋回のために90度傾くと高度を失うこと、速さが音速に近いと操縦性が悪いことなどが、よくできています。

また、2台のMSXを接続し

て2人でゲームできるという工夫も画期的です。

F-16は、他のウォーゲームと異なり、実際に飛行機を操縦する感覚でジョイスティック（またはカーソルキー）を操作します。長考は許されません。

このようなゲームをリアルタイムシミュレーションゲームといいます。

株式会社アスキー

〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル

TEL 03-486-8080

空中戦のボードゲーム

この写真は、ホビージャパン社のシミュレーションボードゲーム「AIR WAR」です。108ページのルールブック、46機種の航空機性能表、20ペー



ジのチャートブックを使うという、只者ではないゲームです。「飛行機が好き！」な人にも、お薦めします。

初心者向けには、ツクダホビーの「ジェット・ファイター」、エポック社の「シミュレーション入門・2」に含まれる「F-16」、ツクダホビーの「トップガン」があります。そのほかに、第1次世界大戦と第2次世界大戦の空中戦のシミュレーションボードゲームは、ここで紹介しきれないほど数多くあります。

戦術

私は、雑誌やボードゲームで空中戦を研究して、F-16を最後（10面）まで終わらせました（次はH C-95のターボモードに挑戦します）。よくできたシミュレーションゲームに勝つためには、本物を研究することが一番です。「トップガン」をVTRで1こまずつ見るなんていうのもいいでしょう。と書いていても話が進まないで、基本的な戦術を紹介します。

まず、ゲームが始まったらすぐにミサイルを発射します。そして、ミサイルの標的が画面の中央にくるように、機種を標的に向けます。6面からは敵が3機なので、最初のミサイルの命中がゲーム全体を左右します。

ミサイルの攻撃を受けたら、ECMを使い、加速し、急旋回します。敵を追跡中に他の敵にミサイルを撃たれたら、追跡を中止して、ミサイルを回避するべきです。空中戦で最も重要なことは、自分が星にならない、つまり、撃墜されないことです。敵を撃墜できなくても、燃料が無くなるまでゲームが続けられるようになれば、勝利まであと1歩です。

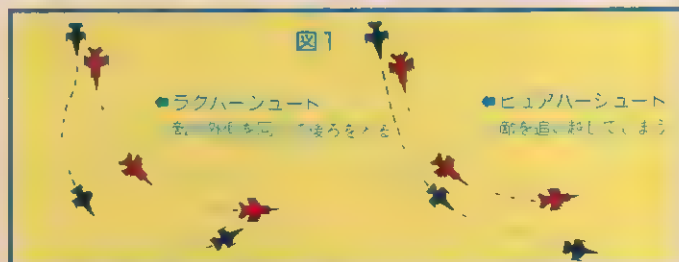
敵を追尾するときには、画面右下のレーダーに表示される敵の速さに注意し、

敵より少し速い速度を維持します。面が進んで複数の敵がいる場合には、どの敵機の情報（速さと高度）がレーダーに表示されているか注意します。3機の敵機を相手に機関銃で戦っている時には、これが最も困難な問題です。

画面の正面に敵が見えているときには、その敵がこちらを向いているか、後ろを向いているかの判断が重要です。敵の後ろをとったつもりが、実は正面を向き合っていて、機関銃で撃たれるという失敗がよくあります。

急降下したいときには、操縦桿を押す代わりに、180度ロールして背面飛行になってから、操縦桿を引くと、より速く降下できます。これは本物の飛行機でも同じで、飛行機の物理的な性質だけではなく、パイロットの頭に血が昇るのを防ぐという意味もあります。面が進むと、敵機が上下に逃げるので、背面飛行しながら機関銃で射撃することもあります。

敵機を見失って状況がわからなくなったら、迷わず急旋回します。急旋回中に落とされることはまずありません。敵機が多い場合には、ひとつの敵機を追尾している間に他の敵機に後ろから撃たれることが最も危険です。本物のF-16（注1）では振り向いて確認すればよいのですが、ゲームでは後ろか



ウォーゲームにはまると、特にそのゲームがよくできているほど、ゲームと現実を混同してしまいがちです。例えば、ゲームの中での「常識」では、イスラエル軍のF-4E戦闘機や在日アメリカ軍のF-16戦闘機に核爆弾が搭載されていますが、現実はそうではないはずなので、ゲーマーが政治問題の議論に加わると話が混乱してしまいます。また、「大戦略II」には北海道の地図がありますが、ゲームが面白い

るように自衛隊とソ連軍の強さが決められていますので、現実にとどちらが強いかは別問題です。シミュレーションゲームではありませんが、ゲームセンターの「アウトラン」にはまっているN氏は、「本物(のアウトラン)と同じように、ギアがハイとローだけの自動車を欲しい」と言っています。これも、ゲームの暗黒面です。(うるさい/N)。

らプレッシャーを感じた時に回避するしかありません。

敵機が急減速したときに、そのまま敵機の後ろについていると、右図のように敵機を追い越してしまいます。そこで、左図のように、敵機と反対向きに旋回してから、敵機の向きに切り返しますと、射撃しやすい位置につけます。このような追跡方法を「ラグバースhoot」といいます。本来は自分より旋回性能がよい敵機に追いつくための戦術ですが、ゲームの中で急減速した敵機に対して有効です。

問題点

F-16はよくできたゲームですが、シミュレーションとして不十分な部分があります。まず、操縦用のペダルがありません。本物では、操縦桿を傾けると機体が傾き、さらに操縦桿を引い

てペダルを踏むと、旋回します。ゲームではジョイスティックを傾けると、機体が傾くと同時に旋回するので、細かい技を使えません。

また、加減速性能が良すぎるので、本物の飛行機が降下によって加速して敵機に追いつく「低速ヨーヨー」戦術が役に立ちません。

ゲームに登場するミサイルは、レーダー誘導ミサイルのみですが、本物のF-16は、2発の「AIM-7F発達型スパロー」レーダー誘導ミサイルと4発の「AIM-9Mサイドワインダー」全角度型赤外線誘導ミサイル(注2)を持っているようです。しかし、ミサイルの性能がよすぎると、ゲームが1分間で終わってしまうかもしれません。

ミサイルの誘導がはずれたらそのミサイルは直進するはずですが、ゲーム

では画面の一定の位置で飛び続けてしまいます。誘導がはずれたミサイルはすぐに消滅させるべきでしょう。

F-16のパッケージの説明では、敵機が「ミコヤンMiG-25フォックスバット」となっていますが、ゲームの敵機の飛行性能は「MiG-29フォルクラム」に近いようです(注3)。

機関銃の射程を水平方向の距離で測り、高度差を考えていないので、上下に離れての射撃が簡単すぎます。正面から近づいて来る敵機をウィングオーバー(上昇反転)によってかわそうとすると、下から機関銃で撃たれます。

ゲームでは1分間続けて機関銃を撃てますが、本物の戦闘機では5秒ぐらいで弾薬を撃ち尽くします。

参考書

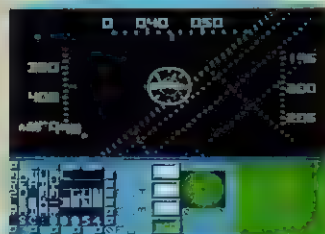
戦闘機の参考書としては、航空ジャーナル社の年鑑「世界の軍用機1987」がよいでしょう。戦術については、「タクティクス」1986年8月号、1986年9

月号、「シミュレーター」第6号を参考にしました。書籍では、アメリカ空軍省編、浜田一穂訳「エースパイロットベトナム空の戦い」(原書房、1984年)に空中戦の戦術が解説されています。書店で参考書を探したところ、兵器の解説書と戦記は簡単に手に入りましたが、戦術を解説している書籍はきわめて少ないようです。

注1) F-14、15、16、18、MiG-29などの新しい戦闘機では、風防が機体から大きく張り出し、パイロットが後ろを見えるようになっています。

注2) 旧式の赤外線追尾ミサイルは標的機の後ろから追尾する必要がありましたが、全角度型赤外線追尾ミサイルはすべての方向から追尾できます。回避が困難な、おそろべき必殺兵器です。

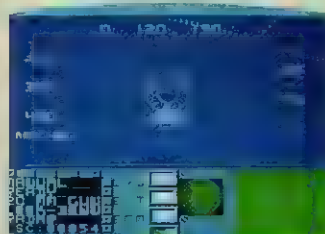
注3) MiG-25は、アメリカのB-70バルキリー爆撃機に対抗して、速く高く飛ぶためだけの戦闘機です。MiG-29はソ連の最新鋭戦闘機で、F-16などと互角に戦える飛行性能を持っているようです。違うんだよ、フォックスバットとは違うんだよ。



▲これは戦闘機が急減速したとき、そのまま敵機の後ろについていると、敵機を追い越してしまいます。



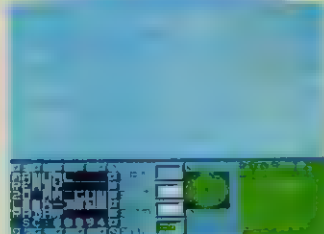
▲右図のように、敵機と反対向きに旋回してから、敵機の向きに切り返しますと、射撃しやすい位置につけます。



▲このように、操縦桿を傾けると機体が傾き、さらに操縦桿を引い



てペダルを踏むと、旋回します。



▲これは戦闘機が急減速したとき、そのまま敵機の後ろについていると、敵機を追い越してしまいます。



▲右図のように、敵機と反対向きに旋回してから、敵機の向きに切り返しますと、射撃しやすい位置につけます。



このように、操縦桿を傾けると機体が傾き、さらに操縦桿を引い



てペダルを踏むと、旋回します。





レオバルド、ヒューイコブラ、F-16、そして司令官は君だ。ウォーゲームの面白さをメガROMに詰め込んだ「大戦略」です。

PC-9801と8801用の本格的なウォーゲームとして高い評価を受けていた「大戦略」は、MSX2版も発売直後にMSXマガジンの5位になり、快進撃を続けています。この「大戦略」を細かく分析してみましょう。

株式会社マイクロキャビン
〒510 三重県四日市市
安島2-9-12
TEL 0593-51-6482

「大戦略」の魅力

大戦略の魅力は、手軽にウォーゲームをできることです。難しいゲームだと思われるかもしれませんが、コンピュータを使わないウォーゲームは、こんなものではありません。

(コラム参照)。

そして、後述のように無理はありませんが、戦略級ゲームと戦術級ゲームの面白さを兼ね備えています。部隊を選んで軍隊を編成することは、戦略級ゲームの面白いところです。部隊が単なる「機甲師団」などではなく「レオバルドII」のように兵器の名前で表されることは、戦術級ゲームの、特に戦車や飛行機のマニアにとっての、魅力です。

また、部隊の消耗や弾薬の量を細かく記録できるのも、コンピュータゲームの長所です。大部分のボードゲームには、駒を裏返して消耗を表すため、

陸上戦闘のボードゲーム

写真は、ホビージャパン社のゲーム「バルバロッサ作戦」の一部です。1.5



×1.5mの地図には東ヨーロッパが含まれ、シリーズの他のゲームと連結すると3m×3mのヨーロッパ地図ができるという、とんでもないビッグゲームです。地図全体に駒を並べた写真を撮りたかったのですが、スタジオが狭く、カメラマンが関人でなかったため、こうなりました。

こういうボードゲームでは、地図を見下ろして作戦を練る雰囲気、コンピュータゲームよりも優れています。

完全な部隊と消耗した部隊の2種類しかありません。しかし、現実には兵力の30%を消耗した部隊はほとんど戦闘能力を失うので、駒を裏返すゲームのほうが、よいシミュレーションであるかもしれません。

MSX版の特徴

98版と比べたMSX版の特徴は、速いことです。まず、メガROMを使っているため、電源を入れてすぐにゲームを始められます。また、ゲームの途中経過をSRAMにセーブできるので、セーブ・ロードにも時間がかかりません。SRAM付きメガROMが7800円というのは立派です。

そして、98版のプログラムの大部分はBASICで書かれていますが、88版とMSX版は完全にマシン語で書かれているので、8ビット機にもかかわらず十分な速さで動いています。

「大戦略」の戦略

どんなに多くの経済力があっても、32部隊までしか作れません。このため、輸送部隊などを作り過ぎると、攻撃用の部隊が不足して苦戦します。他にどうしようもないときには、余った部隊を突撃させて全滅させますが、この手はあまりにもゲーム的なので、禁断の秘

技といえるでしょう。

同じ条件で戦えば攻撃側が有利、つまり防御側の損害が攻撃側の損害より大きいので、戦闘は先手必勝です。

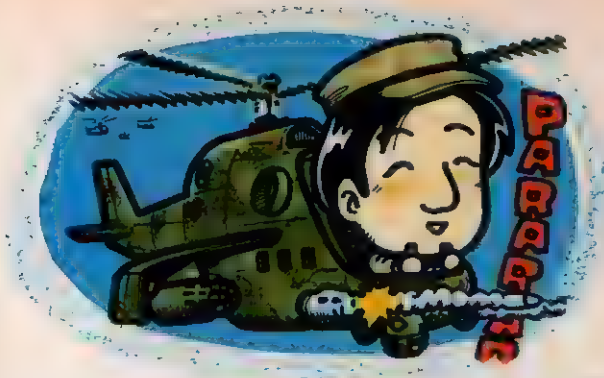
防御するときは、安い割に有能な工兵やゲバルトを都市に置くと、防御側の損害に対して敵にかなりの損害を与えられます。そして、少しでも生き残れば、次のターンに補充を受けて、もう1ターン戦えます。

「大戦略」の問題点

ゲームのターンとゲームの中の時間の対応を、タイムスケールといいます。例えば、「信長の野望・全国版」のタイムスケールは、1ターンが1ヵ月です。ところが、大戦略にはタイムスケールがありません。大戦略では、1時間単位で測るべき戦闘機の滞空時間と、1ヵ月以上の時間を要する補充部隊の生産とが、同じゲームターンで表されています。戦略級と戦術級の面白さを1つのゲームに詰め込もうとした設計思想はわかりますが、シミュレーションゲームのファンにとっては変なゲームです。

大戦略では、攻撃に生き残った部隊のみが反撃できるので、攻撃側が有利です。しかし、現実には、兵力や地形の条件が同じならば、防御側が有利で





す。

移動中に他の部隊の上を通過できないので、交通渋滞がおこります、また、航空機も敵部隊の上を通過できないので、戦闘機が歩兵に包囲され、燃料切れで墜落するという奇妙な事態が起こります。

「大戦略II」では、攻撃と反撃が同時に行われ、移動中に味方部隊の上を通過できるように改良されています。MSX用「大戦略II」ができることを期待しましょう。

ボードゲームと比べての「大戦略」の問題点は、部隊を重ねられないことです。ボードゲームでは、1つのヘクスに複数の駒を重ねて置き、これをスタックといいます。これによって、本物と同じように、歩兵と戦車と対空砲を併せた部隊を編成できます。コンピュータでスタックを表すには、画面表示を工夫する必要があるでしょう。

大戦略の背景

オリジナルの大戦略をデザインした藤本氏は、兵器マニアで、自分が面白いと思うゲームを作ろうとしているうちに、98版の「現代大戦略」を作ってしまったそうです。このため、戦史を分析してデザインされたボードゲームと比べると、シミュレーション性が劣

りますが、ボードゲームの雰囲気はうまく表されています。

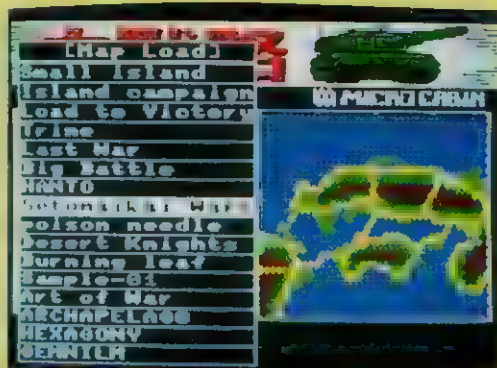
現代の兵器が登場する架空戦のボードゲームは何種類ありますが、GDW社の「現代機甲戦」の（ルールではなく）雰囲気が、「大戦略」に似ていると思います。また、コンピュータゲームでは、あのオセロゲームで有名な森田氏が作った「モリタンのバトルフィールド」が、「大戦略」の先祖といえるでしょう。

MSX版の問題点

98版と比べたMSX版の問題点は、部隊の絵と操作性です。

部隊のシルエットが、マニア向けしませんが、縦の解像度が半分だからしかたないと言っては身もフタもありません。色を活用して、それらしい絵を描くべきです。また、全体図と拡大図を並べて表示すると無理があるので、画面を切り換えるほうがよいでしょう。

そして、操作性は没です。MSX版はジョイスティックのみで操作できるように設計されているため、テンキーとファンクションキーを使う98版よりも操作性が劣っています。テンキーがあればテンキーで、マウスがあればマウスで操作できるべきです。大戦略のためにマウスを買う人もいます。



●地図を選択する。



●メニューを見て
兵器を生産する



●移動して敵に
隣接すると
戦闘が起こる。

ウォーゲームの暗黒面 ④の5

軍事的合理性

少ない費用で多くの戦果をあげられる兵器や戦術は、軍事的に合理的です。ゲームの中では、戦闘能力が高く補充が容易な部隊が、合理的な部隊です。

しかし、現実の問題は軍事的合理性のみで解決できません。

例えば、アメリカ軍のトマホークミサイルは、同じ発射装置で核弾頭と通常弾頭の両方を発射でき、偵察機から

見てもどちらの弾頭を装備しているかわかりません。

これは軍事的に合理的なのですが、軍縮交渉や友好国との関係が複雑になると、政治的問題をかかえています。

軍事的合理性のみで武器や戦術を評価しようとするのは、ウォーゲームの（本当の軍人もそうかもしれない）暗黒面のひとつです。

MSXの大戦略IIは可能か?

という問題を推理してみます。これは、開発者に聞いた話ではなく、私の個人的な考えなので、あまり気にしないでください。

画面の表示能力については「可能」です。98の画面は640×400ドットでMSX2では最大512×212ドットだから移植が困難だという意見もありま

すが、これは重要な問題ではありません。解像度の低さは画面のデザインで補えます。MSX2では色の数が多いので、98よりも美しい地図を表示することも可能でしょう。MSXではグラフィック画面とテキスト画面を重ねられないという難問は、裏VRAMとVDPのコピー機能で補えるはずで

CPUの能力については、「頑張れば可能」です。98版の「大戦略II」は

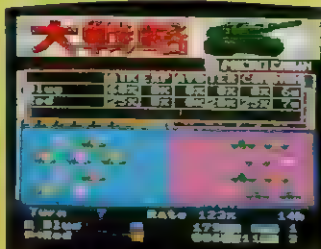
BASICで書かれているので、それをマシン語で書き直せば、MSXでも十分な速さで動くでしょう。移植性や機能の追加の容易さを考えると、マシン語よりもCのほうがよいでしょう。

「ペーしっ君」はメモリの無駄が多いので、シミュレーションゲームには使えません。最大の難問は、メモリ容量です。「大戦略II」は384Kバイトのメモリを必要とし、シミュレーションゲ

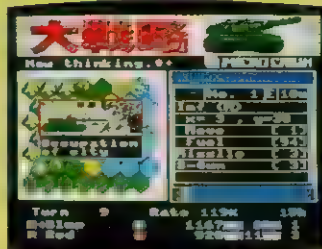
ームは一般に大食です。MSXにメモリマップ付の増設RAMとメモリ管理の拡張BIOSを追加すれば、メモリ不足は解消するでしょう。現在のMSXのメモリマップは、機種によって容量が異なり、BIOSが用意されてなく、64Kのマップを内蔵したMSXに256KバイトのRAMを増設するようなこともできないので、ほとんど実用になりません。



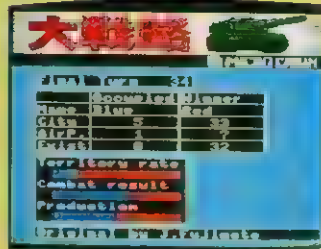
●部隊の一覧表



●戦闘は先手有利



●都市の占領が勝利への第1歩



●終わった



スポーツ大好き!!

シミュレーション、シミュレーション、さてどちらが正解でしょうか? そうです舌を噛んでしまいそうな「シミュレーション」が正解です。はっきりいって、何度舌を噛んでしまったことか。もう、イヤダ!!

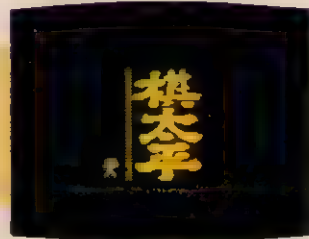
といいつつも特集担当としては業務

を全うしなくてははいけません。

ところで、シミュレーションゲームにもいろいろあるのはご存じですね!? 将棋、オセロ、麻雀などのボードゲーム、野球、ゴルフ、卓球などのスポーツものと種類は揃っているようです。

とはいいながらこれらのゲームをシミュレーションだと思ってやっている人がはたしているんでしょうかね?

何も知らずにやっているのではないのでしょうか? といってもシミュレーションだろうか何だろうが、おもしろ



いゲームならなんでも構わない!! というのが本音なんでしょうね。

それにしても、コナミさんの「卓球」にはまいました。まさか卓球なんてゲームにならないだろうと思っていたのに!! それにしてもちょっと不気味な感じがします。だって、手首だけが動いて卓球しちゃうんですからね。

それでもやり始めるとついはいはまってしまうのはなぜでしょうか!? けっこう夢中になるんです。でも卓球って暗いスポーツですね(私は中学時代、卓球部だった奴です!!)。

この他にもスポーツのシミュレーションゲームがいっぱいあります。アメリカンフットボール、ラグビー、野球、ゴルフ、サッカー、ボクシング、プロレス、アイスホッケー、剣道、こんな



にいっぱいあったんですね!!

ちょっと待ってください。大事なソフトを忘れていました。そうです、コナミのハイパースポーツ・シリーズです。これは3タイトルで11種類の競技をこなさなければならぬたいへんなソフトでした。

そして、私の好きな「ゴルフ」ゲームです。ゴルフゲームの種類もたくさんあって、私のお薦めソフトは、ワ



☆実話だ。

囲碁

棋太平 MSX2 ディスク (マイクロキャビン)
棋太平 MSX2 メガROM (マイクロキャビン)
谷川浩司の将棋指南 MSX (ポニー)
MSX将棋 MSX (ソニー)
飛車 MSX テープ (マイクロキャビン)
将棋 MSX (ポニー)
軍人将棋軍神マース MSX (東芝EMI)

囲碁

MSX実戦囲碁 MSX ディスク (ソニー)
連珠 MSX (ポニー)

オセロ

オセロ MSX (ポニー)
コンピューターオセロ MSX (ソニー)

麻雀

プロフェッショナル麻雀 MSX (アスキー)
雀フレンド MSX (タイトー)
てつまん MSX (HAL研)
実戦4人麻雀 MSX (ソニー)
雀聖 MSX2 (ソニー)

その他

コンピュータチェス MSX (ソニー)
バックギャモン MSX (ソニー)

スポーツシリーズ

ゴルフ

アルバトロス MSX (日本テレネット)
ワールドゴルフ MSX2 (エニックス)
カシオワールドオープン MSX (カシオ計算機)
クイーンズゴルフ MSX (アスキー)
コナミのゴルフ MSX (コナミ)
バーディトライ MSX・VHD (日本ビクター)
ホールインワンプロフェッショナル MSX
ホールインワンスペシャル MSX2 (ハル研)
ミニゴルフ MSX (ナムコ)

野球

新ベストナインプロ野球 MSX2 ディスク (アスキー)
コナミのベースボール MSX (コナミ)
バナソフトのベースボール MSX (バナソフトセンター)
プレイボール MSX (ソニー)
ベースボール MSX・テープ (バックスソフトニカ)
野球狂 MSX (ハドソン)

サッカー

コナミのサッカー MSX (コナミ)
チャンピオンサッカー MSX (SEGA/ポニー)
バナソフトのサッカー MSX (バナソフトセンター)

ボクシング

コナミのボクシング MSX (コナミ)
チャンピオンボクシング MSX (SEGA/ポニー)

その他のスポーツ

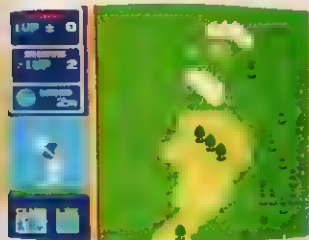
コナミのテニス ROM コナミ
チャンピオン剣道 ROM SEGA/ポニー
チャンピオンアイスホッケー ROM SEGA/ポニー
チャンピオンプロレス ROM SEGA/ポニー
10ヤードファイト ROM アイレム販売
ハイバースポーツ1・2・3 ROM コナミ
バナソフトのラグビー ROM バナソフトセンター
コナミのビンポン

その他のシミュレーションゲーム

フライトバース737 MSX テープ
トモソフトインターナショナル
F16ファイティングファルコン MSX ROM アスキー
ストライクミッション MSX LD レーザーディスク社
日本海大海戦/海ゆかば MSX LD レーザーディスク社
ナイトライフ MSX ディスク 光栄

★ここに紹介したソフトは店頭(ソフトショップ、家電量販店など)にないものもあります。希望するソフトがある場合には、ソフトハウスに問い合わせてください。問い合わせ先はMSXマガジン1月号の特号付録・ソフトカタログを見てください。

シミュレーションゲーム・アラカルト



ワールドゴルフと「ホールインワン・スペシャル」の2本です。

やっぱり、ゴルフ場とおなじ気持ちになってやれるMSX2のグラフィックスがいいですね。

ただし、コースレイアウトは本物とはえらい違いです。こんなコースがあるんかいなと思うところもあります。しかし、いざゲームを始めるとなんとアンダーパーでラウンドできてしまう

のです。それも10アンダーなんてちょっと慣れたらすぐでちゃうし、やりこむと17アンダー位まではわりと簡単に打ちちゃうんですよ。これでは本来のシミュレーションとはいえないかもしれませんね。ゴルフのシビアさがどこかに残っていて欲しかったですね。

ゴルフに限らず、野球にしてもサッカーにしてもルールどおりにソフトを作り上げるのは至難の技なのでしょうね。サッカーでオフサイドルールの判定ができていないソフトはありませんからね。

野球ならば、アスキーの新ベストナインプロ野球がいいでしょう。

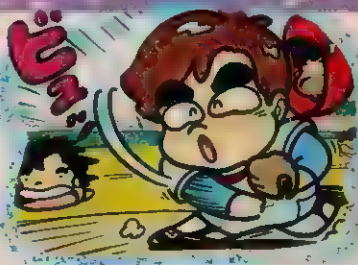
ルールや試合運びなど、本物に近い仕上がりをみせているといってもいいでしょう。

将棋は緑台でやりたいね!!

将棋や囲碁、オセロなどのボードゲームもシミュレーションゲームだといってもいいような気がするんだけど、本来の意味とはちょっとニュアンスが違ような気がしますね。

将棋や囲碁、オセロのいいところは、必ずしも相手が必要ではない。ということですね。それは、コンピュータがよく相手?? になってくれるからですが、はっきりいって、「相手にとって不足アリ」です。

将棋をはじめたばかりの人、または小学校の将棋クラブに1台なんていうのは最適でしょう。しかし将棋に自信のある人がやってもがっかりするような気がします。将棋ソフトでよくでき



ているのは、「棋太平」ですね。棋譜がセーブできる。待たができる?? (本当はよくないが、素人には歓迎すべき機能かもしれない)。

MSX2用のソフトなのでとってもきれいです。だから、限りなく本物に近い状態で将棋ができます。

できれば緑台にテレビを埋めこんで紋取線香なんかたいて、緑台将棋としゃれこむのが、理想でしょう!! 誰もそんな凝ったことやる奴いないか!!



シミュレーションゲーム用語集



シミュレーションゲーム、特にウォーゲームには、見なれない用語が頻出します。重要なゲーム用語や話題の軍事用語を趣味的に解説しましょう



★ターン

大戦略のように、プレイヤーとコンピュータ(または複数のプレイヤー)が交代で手を指すゲームで、ゲームの1回りを1ゲームターンという。

★タイムスケール

ゲームのターンと現実の時間の対応。例えば、「三国志」の1ターンは1ヵ月、「信長の野望」の1ターンは3ヵ月である

★ユニット

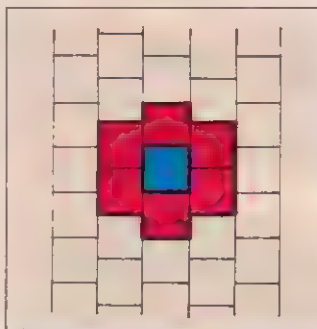
ウォーゲームで、兵士・戦車などの兵力を表す駒。戦術級ウォーゲームでは1ユニットが1機の飛行機や1個小隊程度の兵力を表し、戦略級ウォーゲームでは1ユニットが軍団などを表す。

★シナリオ

1つのゲームに複数の状況設定がある場合、それぞれの状況をシナリオという。例えば「三国志」には、ゲーム開始年度が異なる5つのシナリオがある。

★ヘクス

多くのウォーゲームで地図を区切るために使われる、六角形のマス。MSX版の「三国志」などでは、画面表示の都合で図のような地図が使われるが、1つの地域が6つの地域と隣接すること、ヘクスと共通である。



★ZOC

ゾーンオブコントロール(支配地域)。図の赤い部分のように、ユニットに接続する地域。「大戦略」や多くの作戦級ウォーゲームでは、敵のZOCに入る、つまり敵に隣接すると、それ以上移動できないというルールがある。

★攻撃機

船や戦車への攻撃を主な目的とする小型の爆撃機。A-10サンダーボルトは爆撃専用だが、A-4スカイホークや三菱F-1はある程度の空対空戦闘力も持つ。日本では、政治的配慮により、「支援戦闘機」と呼ばれる。

★アフターバーナー

ジェットエンジンの後部にガソリンを吹き込み、推進力を上げる装置。大量のガソリンを消費するので、長時間使うことはできない。

★ECM

敵のレーダーを妨害すること。チャフというアルミ箔を散布したり、レーダージャマーという装置で妨害電波を送ったりする。

★レーダーホーミングミサイル

レーダーによって敵を追尾するミサイル。敵機のレーダーが出す電波を追尾するパッシブ型、航空機や地上レーダーが敵機に当たった電波を追尾するセミアクティブ型と、自分で電波を出すアクティブ型がある。

★ヒートサーチミサイル

ジェットエンジンから出る赤外線によって敵機を追尾するミサイル。

★陸軍の編成

陸軍の歩兵は、次のように編成されることが多い。ただし、師団の大きさは国によって異なるので、師団の数では兵力を比較できない。

班 3名~5名
分隊 10名前後
小隊 「プラatoon」である
中隊 300名前後
大隊 1000名前後
連隊・旅団 3000名前後
師団 1万名前後
軍団・軍 師団や支援部隊の集団

★ウォーゲーマー

戦記を読んで「作戦が悪い」と怒る人。大戦略が弱いと怒る人。世界地図を征服して喜ぶ単純な人。地区盤の上ではアメリカ軍よりもソ連軍よりも強い人。にっこり笑って敵のユニットを撃破する人。あるいは……





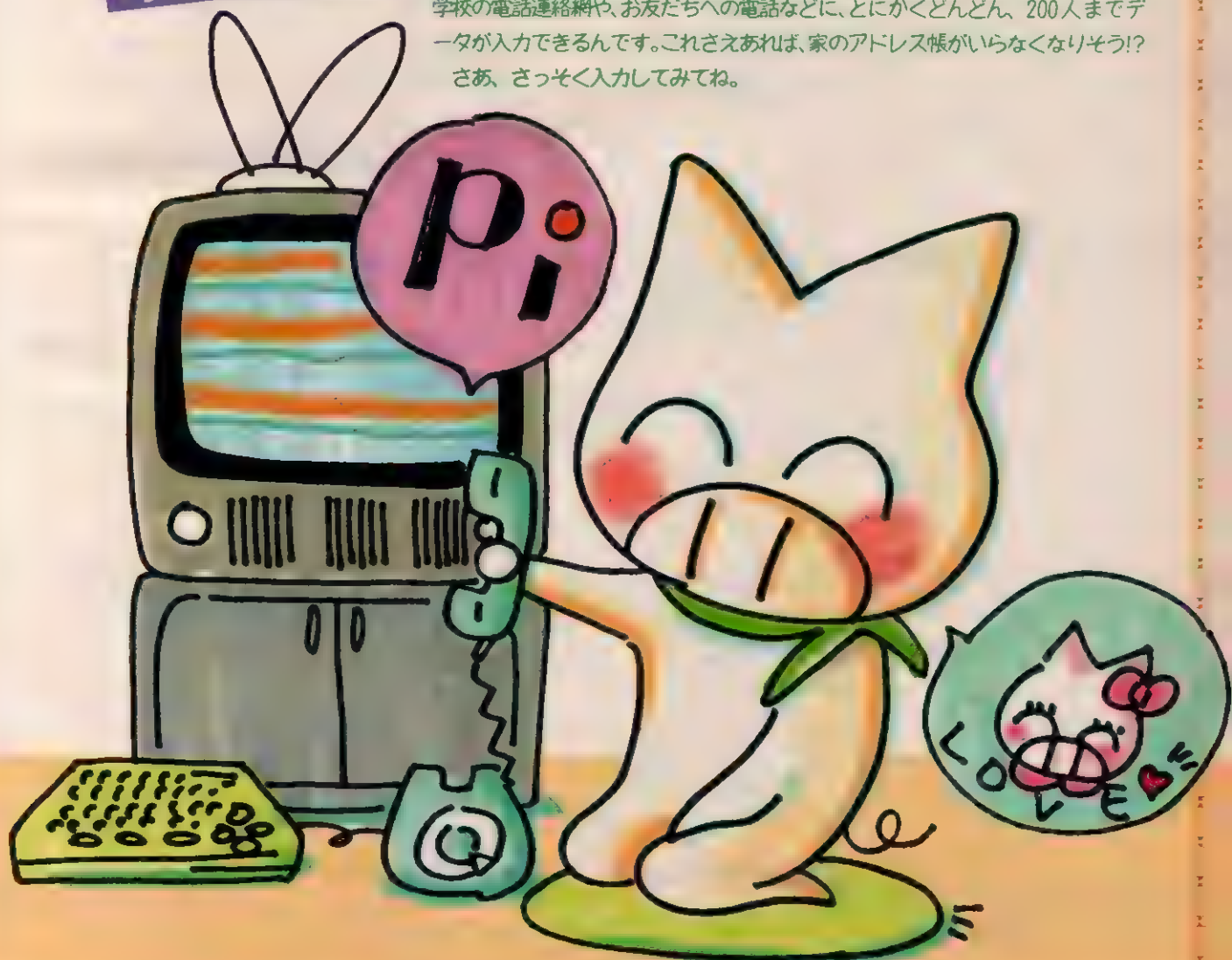
ウーくんの電話帳 テレホンダイアラー

ボタンを押さずに、

すばやくダイヤル

とにかく相手の名前と電話番号を入力しておけば、フッシュホン電話機の送信口をあてて、ボン! と相手のデータを呼び出すだけで、「ピ・ポ・パ・ピ・スッ……」と音が出て、ボタンを押さずに電話をかけてしまいます。

学校の電話連絡網や、お友だちへの電話などに、とにかくどんどん、200人までデータが入力できるんです。これさえあれば、家のアドレス帳がいらなくなりそう!? さあ、さっそく入力してみてね。





RUNさせると、「データをよみこみますか (Y/N)」と出ます。プログラムを最初に動かすときは、「N」を選びます。2回目からは「Y」を選んでください。

次に「だれにでんわしますか」と出ますので、名前を入力します。そして、リターンキーを押すと〈でんわばんこうをいれてください〉と出ますので、数字のみを続けて入れてください(カッコやハイフンは入れないこと)。入力して、リターンキーを押すと、ここで「Ready」と出ますから、電話番号にまちがいがいいか、よく確かめてください。

ここで、プッシュホンの電話機をとり、送話口をスピーカーに近づけて、「Y」を押します。すると、ピ・ポ・パと音が出て、相手の電話番号にダイヤルされて、電話がかかります。

●注意：スピーカーの音量と、電話の受話器との距離は、適当なところになるように、うまく調節してください。

(時報「117」などの番号を入力して試してみるとよいでしょう)

一度入力した電話番号は、その時点で記憶されるので、次回、同じ人に電話をするときは、名前を入力すれば、その番号をすぐにダイヤルできます。「?」を入力すると、登録済みの電話番号のリストが、画面に1つずつ出ますので、リターンキーを押しながら、確認してください。

「I」を入力すると、「データをセーブしますか」とたずねてきますので、入力した電話番号を保存しておくときは、ディスクやカセットを準備して、「Y」を押してください。

なお、このソフトは、プッシュホンの電話機のみで使用できます。

TELEPHO

```

100 MAXFILES=2: CLEAR 300: DIM TL(12), TH(12), NM$(200), TEL$(200)
110 FOR N=0 TO 11: READ TL(N), TH(N): NEXT N
120 FOR N=0 TO 10: READ D: SOUND N, D: NEXT N
130 COLOR 15, 12, 12: SCREEN 2: OPEN "grp:" FOR OUTPUT AS #2
140 SPRITE$(0)=STRING$(7, CHR$(0))+CHR$(255)
150 FOR N=1 TO 7: READ X1, Y1, X2, Y2, C1: GOSUB 610: NEXT N
160 FOR N=1 TO 12: READ X, Y, A$: IF A$>"0" THEN A=VAL(A$): DX(A)=X: DY(A)=Y
170 LINE(X, Y)-(X+10, Y+8), 1, BF: PSET(X+3, Y+1), 1: PRINT #2, A$: NEXT N
180 LINE(56, 116)-(150, 126), 14, BF
190 FOR X=160 TO 190 STEP 5: LINE(X, 110)-(X+2, 180), 14, BF: NEXT X
200 GOSUB 850: PRINT #2, "データをよみこみますか(y/n)";
210 X$=INPUT$(1): IF X$="n" THEN 270 ELSE IF X$<>"y" THEN 200
220 OPEN "telno.dat" FOR INPUT AS #1
230 N=0
240 IF EOF(1) THEN CLOSE #1: NX=N-1: N=0: GOTO 270
250 INPUT #1, NM$(N), TEL$(N)
260 N=N+1: GOTO 240
270 PSET(48, 0), 12: COLOR 15: PRINT #2, "♥♥ ワーくんの でんわちょう♥♥"
280 GOSUB 850: PRINT #2, "< だれに でんわしますか >"
290 GOSUB 780: NM$=KY$
300 COLOR 15: IF NM$="!" THEN 540
310 IF NM$="?" THEN 590
320 FOR N=0 TO NX
330 IF NM$=NM$(N) THEN DN$=TEL$(N): N=NX+2
340 NEXT N
350 IF N>NX+1 THEN 410
360 GOSUB 850: PRINT #2, "< でんわばんこうをいれてください >"
370 GOSUB 780: DN$=KY$
380 NX=NX+1: TEL$(NX)=DN$: NM$(NX)=NM$
390 GOSUB 850: COLOR 8: PRINT #2, "Ready?": X$=INPUT$(1)
400 IF X$<>"y" THEN NX=NX-1: GOTO 270
410 LINE(56, 116)-(150, 126), 14, BF: PSET(58, 119), 14: COLOR 1: PRINT #2, DN$
420 FOR N=1 TO LEN(DN$)
430 X=VAL(MID$(DN$, N, 1)): PUTSPRITE 0, (DX(X)+2, DY(X))
440 SOUND 0, TL(X): SOUND 2, TH(X)
450 SOUND 7, &B111100
460 FOR T=1 TO 40: NEXT T
470 SOUND 7, &B111111

```

THE DIALER

```

480 FOR T=1 TO 10:NEXT T
490 NEXT N
500 GOTO 270
510 DATA 118,83,160,92,160,83,160,76,145,92,145,83
520 DATA 145,76,131,92,131,83,131,76,118,92,118,76
530 DATA 0,0,0,0,0,0,0,255,10,11,0
540 GOSUB 850:PRINT #2,"データを SAVEしますか(y/n)?"
550 A$=INPUT$(1):IF A$="n" THEN END ELSE IF A$<>"y" T
HEN 550
560 OPEN "telno.dat" FOR OUTPUT AS #1
570 FOR N=0 TO NX:PRINT #1,NM$(N):PRINT #1,TEL$(N):NE
XT
580 CLOSE:END
590 FOR N=0 TO NX:GOSUB 850:PRINT #2,NM$(N);"...";TEL
$(N)
600 X$=INPUT$(1):NEXT N:GOTO 270
610 X1=X1+48:Y1=Y1+60:X2=X2+48:Y2=Y2+60
620 LINE(X1+3,Y1)-(X2-3,Y1),C1:LINE(X1+3,Y2)-(X2-3,Y2
),C1
630 LINE(X1,Y1+3)-(X1,Y2-3),C1:LINE(X2,Y1+3)-(X2,Y2-3
),C1
640 LINE(X1+3,Y1)-(X1,Y1+3),C1:LINE(X2-3,Y1)-(X2,Y1+3
),C1
650 LINE(X1,Y2-3)-(X1+3,Y2),C1:LINE(X2-3,Y2)-(X2,Y2-3
),C1
660 PAINT(X1+10,Y1+10),C1:RETURN
670 DATA 0,0,160,125,14
680 DATA 5,50,155,120,15
690 DATA 50,0,110,50,14
700 DATA 55,2,105,50,15
710 DATA 0,8,160,50,12
720 DATA 0,8,160,50,14
730 DATA 5,9,155,47,15
740 DATA 67,135,1,81,135,2,95,135,3
750 DATA 67,145,4,81,145,5,95,145,6
760 DATA 67,155,7,81,155,8,95,155,9
770 DATA 67,165,*,81,165,0,95,165,*
780 KY$=""
790 A$=INPUT$(1)
800 IF A$=CHR$(13) THEN RETURN
810 IF A$=CHR$(8) THEN IF LEN(KY$)>=1 THEN KY$=LEFT$(
KY$,LEN(KY$)-1):GOTO 830
820 KY$=KY$+A$
830 LINE(56,116)-(150,126),14,BF:PSET(58,119),14:COLO
R 1:PRINT #2,KY$
840 GOTO 790
850 LINE(48,50)-(255,57),12,BF:PSET(48,50),12:RETURN

```



からのお願い

いつもたくさんアイデアを送ってくださって、どうもありがとう。今後も、おもしろいソフトをどんどんつくっていきたくと思っていますので、どしどしアイデアを、はがきに書いて送ってください。こんなのかなあと思ったら、スグに教えてください。どんなアイデアでも歓迎しますよ。採用させていただいた方には、Mマガの、オリジナルグッズをプレゼントします。では、おたより待ってます//

あて先はこちら

〒107 東京都港区南青山6 11-1

スリーエフ南青山ビル(株)アスキー

MSXマガジン

「ウーくんのソフト屋さん」係



手紙はここに貼る。



A collection of various firearms, including rifles and handguns, displayed on a wall rack. The firearms are arranged in rows, with some mounted horizontally and others vertically. The background is a light-colored wall with a grid pattern.



命サ イハレク
 い 野ウヘハ
 の ヲク ヨ
 ーク 未だいま
 (こゝへ)

イラストレーター・漫画家

MSXでCGしている●野沢 朗さんの巻

当初、MSXで絵を描くのに、どんなソフトを使ってましたか？



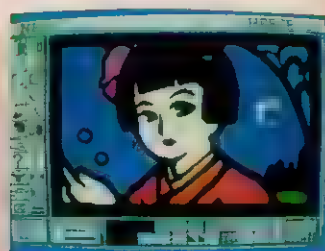
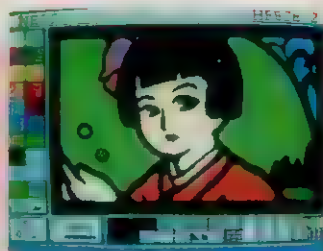
● 读一读：早、首、M、入

68



■マウス使いの
魔術師だゾ

■「数多い作品の中、7月号のカセットレールになったCGです」



■パレット変更をすれば、あつというまにこのとおり

野沢「EDDYII」です。これでは直線を生かして、ビルとかを描いていたな。ライトペンは、描きやすそうで、実はしんどかった。今はマウスで描いて、ソフトは「CHEESE 2」です。それより何より、最初一番めんどくさかったのが、データレコーダで、できた作品をセーブすること。ちゃんと描いてセーブして、編集者に渡したのに、電話がかかって来てね。「絵が出ませ〜ん」と言われる。それは何度もあった。何より恐いの、一生懸命、何時間もかけて描いてさ、ピン//なんて電気のコードを足でひっかけてぬいちゃったこと、あります。泣くとか悲しいとかいう問題じゃない。もう、頭が空白になっちゃう(笑)。今はディスクでありがたいですね。

使う人の理想のグラフィックツールは…

野沢さんが使いやすいソフトは何かですか？

野沢 今、気に入っているのが「CHEESE 2」。これはかめばかむほど味が出る、スルメのようなソフトです。

—どういふところが？

野沢 操作性がよくて、全体的にいいレベルで仕上がっている。でも、欲を言えば、パターンが自分で作れたり、線の太さとかのパターンがもっと多かったりするといふ。作品に曲線を使うことが多いけど、これ、曲線が引けないんだよね。あと、もっとグラデーションがよく使えたり、色がいっぱい使えたりとかするといふね。でも、最低限のことさえ覚えていれば、誰でも楽しくお絵かきができるよね。

—いい条件の要素がそろっている、満点に近いソフトはどんなものですか。
野沢 実際にソフトをつくる人たちが、

■野沢さんへの使っているソフト「CHEESE 2」



きちんと絵を描くことがわかっていいな。ケバケバしいバリエーションより、地味な部分でもっとね。円や隅円を描く機能とかがないと困る(笑)。あ、一時期ね、ペンで紙に絵を描くやり方で、描ければと思った。でも、それは変わったね。マウスはマウスなりに、自分で使いこなせるようにならなきゃいけないんだ。と。どんなに技術が発達しても、紙に鉛筆で描くのは、まったく別のものですよ。画材として使いこなそうとしたら、それなりに自分を機械に合わせなくちゃいけないだろうな、と思うし。まあそんなこんなで、新しいツールも開発されてるようだけれど、僕自身がここはこうしたいという要素がはっきりわかるように、今、オリジナルのツールを考案中なんです。

CGも、ほくの画材のひとつです。

—ではイラストや漫画を描くのと、CGするのって、意識的に違いますか。
野沢 僕は画材屋さんに行ってみてね、新しいものがあると、必ず試しちゃうのが趣味というか。高校の頃から絵は描いていて、ひと通りの画材はやったね。版画とかも。エッチングも大学でやったし、シルクスクリーンもね。他、リキテックス、クレヨン、色鉛筆……。あと墨絵や切り絵も。MSXで絵を描

くのも、その画材のひとつですよ。
— CGでシリーズで描いているようなものはありますか？

野沢 それは特別にこだわらないな。でも細かいCGした絵より、わりと人間味のある、太い墨線なんかで、ベツと描いちゃうような、おおらかなやつが私は好きだ(笑)。リアルなのは、写真をとりにこめばいいし。とにかくまあ、CGは、絵をかく人間のがわのほうに、より強い個性が求められるのではないかな……と、思います。

これからプリンタを購入して作品を見せる予定です。

ディスクにセーブした作品はどれくらいありますか？

野沢 うーん。まあ15〜6本ぐらいだけれど……。実際に絵を出してみないと、何が入ってるか忘れてるなあ(笑)。

オリジナル作品集ですね。

野沢 オリジナルというか……。CGは結局ディスクをコピーしたら、どっちがオリジナルか、描いた本人もわからない。でも、ディスク一枚だけでどんなところでもモニタさえあればそれが見られる。誰かさんの展覧会っていうのは、そこに行かなければオリジナ

ルで見られない、というのと違うね。だから、たとえば日本中、いたるところで同時に作品展ができる可能性もあったりして、おもしろいよね。

—マシンのないところで、CGの作品を見せるにはどうしますか？

野沢 結局マシンとモニタがないと、これですって、3.5インチのディスクを見せてもしょうがないね(笑)。だから、プリンタを買って、プリントアウトすることを考えてます。でも、カラーでプリントアウトしても、どうてい画面のきれいさは負けちゃうから。—CGは難しいと思われてるのかな。
野沢 CGっていうと、よく知らない人には、なぜか宇宙の天体とかが描いてあるみたい、ち密なイメージがあるみたいね。たくさんの人の中に……。誰のせいでしょうね？

野沢 誰のせいでしょうね(笑)。でもCGしてますって言うと、すごいものだ、みたいな思われ方はあるみたい。でもそう思うのはやめて、CGをかるーく楽しんじゃおう、と思っていいんじゃないかな。

—という野沢さんのおはなしでした。あなたも、こんな気分CGすれば、楽しく絵が描けそうな気がしませんか。



■おじゃました事務所「CEP」のみなさん。左から、猫のひめ、指山さん、野沢さん、牧野さん……でした。

AKEMI'S

AV

1991年10月号

PARADISE



●MODEL—宮川ひかる

●PHOTO—郷景雄

●COPY 立花あけみ

あっとゆ〜間にひと月たってしまいました。
さすかの残暑も次第にフェードアウト。日一日と本格的な秋の訪れを感じる今日この頃。いつの間にか夏は水平線の彼方に消え去り、もういつまでも夏を追ってはいられない。楽しかった夏はあきらめて、気分は秋。

ちょっぴり淋しいような、なんとなく切ない気持ちだけど、「AVパラダイス」今月も始まりま〜す。



与えられたテーマからの発想法

Part.2

先月号の おさらいですよ

今月は、先月号で予告したとおり、「与えられたテーマからの発想法」の後編をお届けします。先月号ではプランニングをメインに、ロケハン、絵コンテ作成などのお話をしましたが、今月はいよいよ撮影、画像加工、編集と、実際に作品を製作してみようじゃないの！とゆーことになりました

みなさん、ちょっと先月号のプランニングのお話を思い出してください。簡単におさらいをしますと……まず、与えられたテーマは「街」。このテーマをもとに、A、B、C、3つの切り口からプランニングをしました。

Aはオーソドックスに街全体を切り取る方法。Bはひとつの視点から街の部分を取り取る方法。Cは街をドラマの舞台にするとゆー、街の情景だけを切り取る方法。以上の3つでしたネ。

「選択する」のは いつも難しい

プランニングができれば、さあ、いよいよ製作に突入！と、いきたいところなのだけど、3つの切り口を全部作品にまとも上げるのはちょっと大変。じゃあ、3タイプのどれを選択するか、とゆー問題が浮上してしまった。さあ、どうしよう。

ひとりで悩んでもしょうがないので、担当のK氏に相談。

A「もしもし、Kさんですかー」

K「はい、Kです」

A「10月号、どうしましょうか？」

K「どうしましょう」

A「A、B、Cのうち、どれかはやらないとねー」

K「立花さんのやりやすいのでイイですよ」

A「……（うーむ）」

K「じゃあ、Aタイプでいいんじゃないですか？」

A「Aタイプ、そうですねーそれでいきましょう」

なーんて、調子のイイ私は、またいーかげんに決めてしまった。あはは……

…（と、笑ってごまかす）。

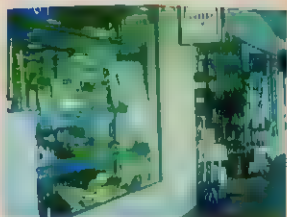
とゆーわけで、「与えられたテーマからの発想法〈Part.2〉」では、Aタイプを実際に作品にするにはどーすればいいか？ そのあたりから迫ってみたいと思います。

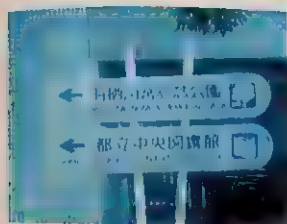
「キャスティング」 しましょ

さあ、いよいよAタイプの製作開始です。とりあえずはスケジュールを作成。あわせて、キャスティングとゆー重要な任務があるのだ。Aタイプでは、子供がレポーターになって自分の街を紹介するとゆー構成になっています。「子供の役を誰にするか？」これがキャスティングです。

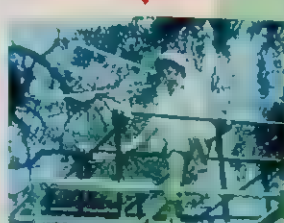
プロのお仕事の場合は、モデルクラブや劇団に連絡して、例えば8〜12歳くらいの男の子で、ハキハキして元気の良い子をひとりお願い！ってな具合に依頼して、オーディションしたりするのだけど、「AVパラダイス」はあくまでもアマチュア精神をモットーにしているから、プロっぽくやりたくないなーんていっていると、やっぱりどうしても身内になっちゃうのよね。それに、大切な子供さんを拝借するわけだから、あんまり知らない人の子だと、気を使っちゃうしね（事故でもあったら大変！）。だから、身内が一番！

などと騒いでるうちに、いた、いた意外と捜せば身近にいるもので、今回はついに担当者K氏のおいっこ、ひかる君が登場（この調子でいくと、連載を





コンクリートジャングルなんて呼ばれてる東京だけど、緑豊かな公園も意外と多い。ご近所の人の憩いの場になっているのだ。



続けてる間に関係者の親戚、友人総出演ってことになりかねないのだ。

さっそくK氏に、ひかる君のお家に連絡を取ってもらって、出演依頼をば。OKだったら引き続きスケジュールをチェック。ひとまずキャストの交渉はK氏に任せて、私はひと休み（らくちん、らくちん）。

交渉の結果はもちろんOK（ただし、K氏は監視役をおおせつかったみたい）。ひかる君のスケジュールもチェックして、スケジュール表はめでたく完成。ロケハンには先月バッチリ行ってるから安心だし、あとは撮影を待つばかり。ひかる君、撮影日まで元気でいてね。なーんてネ（ハハハ、自分勝手な奴だ）。

人生「一寸先は闇」なのだ

とかなんとかいってるうちに、撮影日が迫ってきた。ところがどっこい、

今度はなんと、私めがNG。不覚にもビョーキになってしまったのだ。体調不十分につき、申し訳ない、申し訳ないとあやまりつつ、めでたくロケは延期。すっかり、スタッフ&キャストのみんなに、迷惑をかけてしまったよー（ごめんなさーい！）。

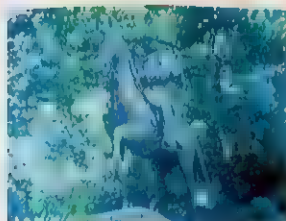
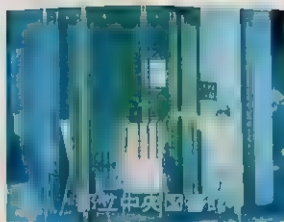
今回はお天気の心配もあんまりなかったし、スケジュールはバッチリ！なーんて思ってた矢先にコレ。肝心の自分がビョーキになって、足を引っ張ってるようじゃあ世話ないよね。「一寸先は闇」って言葉があるけど、人生、ホント、何があるかわからない。私だって具合が悪くなるなんて、ゼンゼン思ってたもんな（夏の疲れが出たのかしらん）。

とゆーわけで、再びキャストのひかる君のスケジュールを問い合わせ、撮影の日程を修正。挑戦者の身体も次第に回復し、よし！／ 今度こそビシッと決めようじゃない！と、鼻息も荒くロケの日を待つのでありました。

始めまして、ひかる君登場

お待たせ！ いよいよロケの当日です。スタッフ&キャストは、午前11時に広尾「明治屋」前に集合。とりあえず、ひかる君から「アイスクリームが食べたい」との申し出があり、撮影は駅前付近のモデル抜きのカットからスタート。その間ひかる君には、アイ

曜日	スケジュール	備考
木	撮影 打ち合わせ	
金	撮影 打ち合わせ	撮影分映像Check!!
土	★撮影 (3日)	AM11:00 広尾駅「明治屋」前集合
日	★撮影 (3日)	
月	★撮影 (3日)	
火	★撮影 (3日)	
水	★撮影 (3日)	
木	★撮影 (3日)	
金	★撮影 (3日)	AM11:00 広尾駅「明治屋」前集合
土	★撮影 (3日)	
日	★撮影 (3日)	
月	★撮影 (3日)	
火	★撮影 (3日)	
水	★撮影 (3日)	



スクリームを食べてもらって、「明治屋」内のアイスクリーム屋さんの前で落ち合うことにしました

駅前での撮影はOK。さあ、ひかる君の出番です。まずは広尾駅周辺の案内図を説明するシーンから。

ビデオ初出演のひかる君はちょっと緊張気味。いくら元気一杯の子供だとはいえ、通行人がゾロゾロ歩いている中でお芝居するわけだから、やっぱり恥ずかしいよね。それでもひかる君、照れながらも一生懸命やってくれました

駅前での撮影はこれにて終了。「AVパラダイス」撮影隊一行は、一路次の目的地である「有栖川宮記念公園」へと移動。途中で、ひかる君の歩きのシーンを撮影しつつ、無事公園に到着（といっても、駅のすぐ近くの）。あはは）

もう秋だというのに、うろうろ歩きまわっていると、まだまだ暑い！公園を一周して、「都立中央図書館」にたどり着いたら、ドッと疲れが出てしまった。けっこう有栖川宮記念公園って広いのよね。まあ、公園の中は街頭と比べて人どおりが少ないから、撮影しやすく助かるのだけど、なんといっても公園の中を歩きまわるのが大変。足を引きずりながら撮影した、3月の「井の頭公園ロケ」を思い出してしまったよー

カメラの前で アイスをボトリ

有栖川宮記念公園内は、都立中央図書館を撮影しておしまい。再びトコトコ歩いて、公園の入口近くにあるアイ



スクリーム屋さん（サーティーワン）まで戻りました。ここではひかる君がアイスクリームを食べるシーンを撮影。アイスを食べながらお店から出てきて、カメラの方に歩いてくる。とまあ、こーゆー筋書きだったのだけど、ひかる君、途中でアイスクリームを落っこしたりしてね。それをまた素早く拾って、洋服や顔がアイスだらけになりながらも食べつづけたところは、ひかる君、あっぱれでした。撮影はハブニングがあるからこそ面白い！なーんてね。ホント、アイスクリーム落っここととは思わなかったよ。このシーンはあえてNGを出すのはやめて、OKにしてしまったのだ

アイスクリーム屋さんのシーンを撮り終えたところで、撮影の半分は終了。気づいたらちょうどお昼の時間。歩きまわったせいで、もうおなかばペコペコ。あわてて駅前に戻った「AVパラダイス」ロケ隊は、明治屋内の「ケンタッキー・フライド・チキン」に駆け込んだのだ（ケンタッキー……は、ひかる君のご指名でありました）。

ふー、やっぱり運動したあとの食事はおいしい！しかし、おなか一杯になったからといって、のんびりしてはいられない。ホッとしたのもつかの間、昼食後はいよいよ後半戦に突入しまーす

撮影は 後半戦に突入

午後の撮影は、午前中とは通りをへだてたちょうど反対側を紹介する予定。まずは明治屋横の広尾商店街から撮影スタート！

広尾商店街は、駅前の明治屋やショッピングセンターのしゃれた雰囲気とは違って、昔ながらの素朴な商店街って感じ。雑然とした下町っぽさになか





なか味があって、これまたおもしろいのだ。「広島って、けっこうミス・マッチな魅力がある街なのよねえ」などつつぶやきながら、ロケ隊は商店街を撮影。もちろん、ひかる君も大活躍しましたよ。

これまたヘンなのだけど、商店街の突き当たり突然お寺が登場。わー、なんだなんだと騒ぎつつ、おもしろそうなので、このお寺（雲禅寺といいま〜す）もひかる君に探検してもらいました。

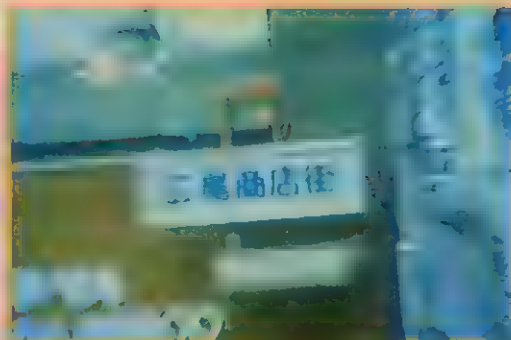
「雲禅寺」をあとにしたロケ隊は、一路「日赤医療センター」へ。あとで思ったのだけど、雲禅寺から日赤医療センターって、けっこう遠いのよね（ロケハンのときも死にそうになったのに、ひと月たつとコロッと忘れていたのだ）。タクシーで行けばよかったのに、「後悔先に立たず」で、えっちらおっちら20分近くも歩いてしまった。

さすがのひかる君も、だんだん元気がなくなってきた、かなりバテ気味。「ひかる君、ガンバレ！」と声をかける本人も、フラフラしてたりしてね。いやー、まいったまいった。だから日赤医療センターの建物が見えたときは、思わず自頭が熱くなってしまったよ、ホント。



ラストシーンは デスマッチ！

スタッフ&キャスト一同、フラフラしながら日赤医療センターで撮影を終え、いよいよ最後の目的地、日赤医療センターの裏にある「広島ガーデンヒルズ」へと移動。もう、ひかる君なんて、子供ながらもいーかげん頭にきてるみたいで、表情も暗い。「これが最



後だから、ひかる君、がんばろうね」なんて、なだめたりすかしたりしながら、だましだましガーデンヒルズに連れていったりして（大人は大人で、なかなか苦労が多いのだ）。子供は大人と違って正直だから、けっこう難しい。まっ、そこが子供のイイところなんだろうけど。

とかなんとかいってるうちに、めでたくラストシーンにこぎつけたぞ。最後はガーデンヒルズ前の並木道で、ひかる君がカメラに向かって、「バイバイ」と手を振りながら立ち去るとゆー演出。ひかる君、最後の力を振り絞って「バイバイ」っていつてくれたけど、最初の元気はどこへやら。やっぱり、顔が疲れ果てているのだ。駄目押しで「バイバイ」だけリテイクしたけど、ひかる君はもう限界だったみたい。

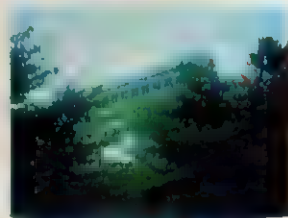
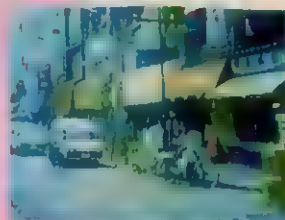
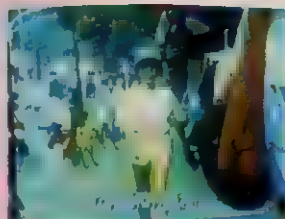
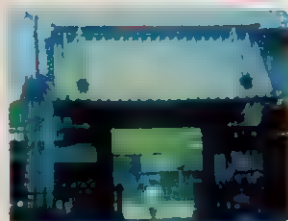
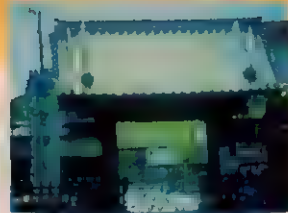
でも、最後までくじけずにやってくれたのはとてもエライぞ！「ひかる君、よくがんばったね。ホントーにお疲れさま」心の中でそうつぶやきながら、撮影は無事終了したのでありました。

ロケの反省を 少々

撮影も終わったところで、今回のロケの反省をば。最大の反省点は、スタッフやキャストに無駄な労力を使わしてしまったこと。一応、私なりに気を使っていたつもりだけど、広島商店街→日赤医療センター間は、タクシーで移動すべきだったと、今さらながら後悔しているのだ（機材だってあったしね）。

つまらないことかもしれないけど、スタッフやキャストに対する気配りは、やっぱり大切なことだと思う。だれだって無駄

「広島」というイメージからは程遠い、昔ながらの商店街。「流行」などという言葉からは、無縁のところに存在している。



なことで労力を費やしたら、いざとゆーときに力が出ない！ 現にひかる君だって、疲れ果ててしまって、最後の方は表情も良くなかった。素人であろうとプロであろうと、表面に出る部分が違うだけで、実際は同じはず。だって、みんなモノじゃなくて人間なんだから。特にキャストの場合は、作品の出来にひびいてくるから、みんなも「気配り」を忘れないでね（なんだか鈴木健二みたいになってきたな）。

そのあたりは、今回は大失敗！ 悪いお手本になってしまったよー。そのせいかロケが終わっても、なんとなく後味が悪いのよね。「ひかる君、そしてスタッフのみなさん、ごめんなさい。深く反省してまーす」

反省すべき点は他にもあるけど、撮影時間はなんと2時間30分とゆー新記録を達成。別に早ければいいというわけでもないけど、同じことをやるなら遅いより早い方が絶対イイ！ 移動のロスがなければ、もっと早回しだったのだ、残念。だから、うだうだやっていると、スタッフやキャストもダレてくるから、何事も合理的に早回しでいこうね。今回のロケが短時間で終わったのは、ロケハンにあって、あらかじめ撮影する場所とコースを決めていたあたりに、勝因がありそうです。

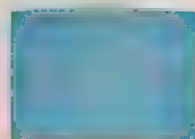
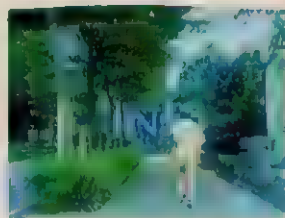
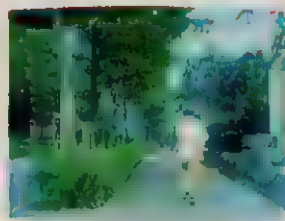
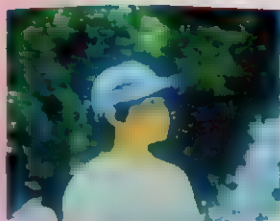
そろそろお別れの時間で～す

とゆーわけで、毎度お馴染みビジュアルの方は、ひかる君がレポーターに

なって、広尾の街を紹介してくれまーす。今回は、いわゆる「ドキュメンタリータッチ」で迫ってるつもりなので、画像加工はテロップとひかる君のおしゃべりだけとゆー、きわめてオーソドックスなスタイルにしました。ロケの結果は、ビジュアルの方を見てね。「広尾」がどんな街か、わかってもらえるかな。

今月号はこれにておしまい。先月号から2回にわたってお送りした、「与えられたテーマからの発想法」いかがでしたか？ あらかじめ与えられたテーマから、いかに切り口を捜し、作品にまとめるか、少しでもみなさんの参考になればと思います。

さて、来月号は……といたいんだけど、残念ながら未定。いつものことながら、なにか飛び出すやら、あけてびっくり玉手箱。当の本人である筆者にもわかりません（早い話がなんにも考えていないのだ）。とりあえず来月も、「AVパラダイス」で一緒に遊ぼうね。



ミュージックスクエア Music Square

msx-audio アフターフォロー第4弾



今月もまた新作が届いた。MOUSE PLAYERという。従来の音楽ソフトの殻を破った画期的な演奏ソフト、詳しくは本文をごらんあれ。と言っているうちに、コナミさんはついにデュアルPSG(正確にはPSG+SOC)のゲームカートリッジを発売する。最後に、今月のBGMは7月号の付録につけたソノシートの音を再現するオリジナルリストだ。

第12回

イラスト RAN...秋山零
協力——T&Eソフト 東芝EMI

上半期アーケード音楽まとめ

しばらくアーケードの話から遠ざかっているうちに、例のGMOレーベルから何枚かレコード／CDが発売されている。軽く流してみよう。

まずは『タイトー・ゲームミュージック Vol. 1』。中身は要するにタイトーのアーケードBGMのアンソロジーに近いもので、インベーダーから奇々怪界まで全15曲(うち1曲がアレンジバージョンで残りは原音)になっている。各々のゲームの出た時期を考えながら聞けるとなんとなくPSGの操作技術

の向上がわかるようで、オールドファンにはぜひおすすめしたい一品だ(私などは奇々怪界目当てに買ったが)。

セガのVol. 1、2とコナミの矩形波クラブについては紹介したよね。セガのVol. 1のOUT RUNはいまだにこれを超えるものは現れていないように思う。それに何といってもドライブゲーム(レースではない!)のBGMとして作曲されたものだから、本物の車を運転するときのBGMとしても最高のマッチングが得られる(まあこれは趣味の問題だ

が)。一方Vol. 2の方はファンタジーゾーンにカルテットというかわいい組み合わせになっていて、こちらも本物をやったことがある人なら是非そろえておきたい。

コナミの方は、『矩形波クラブ』というわりにはFM音源の曲が多いのだけれど、CD版にはなつかしいMSXのPSGの音も入っているし、オープニングの曲はこのレコード用に使われたPSG用のバロック風オリジナル(モアイさんの作曲かな?)。悪

魔城のアレンジ版も入ってるからMSXゲーマーならこれもほしいね。

でもって恐怖の『ドライアス』である。1つのゲームだけでレコードを作ってしまうのはアーケードのBGMとしては初めてじゃないかな。とっても期待して買ったのはいいのだけれど、本当のことを言わせてもらおうと、少しがっかりした。つまり、本物の低音の迫力はスピーカーでは再現できない、ということだ。噂によると『ボディソニックのいす』というものも発売されているそうで、まじめにそれを買ってこようか、なんて気になってしまっ



それくらい『あのドライアスのボディソニック』は偉大だったということになる。そして、そう考えてみると実はドライアスというのは非常に総合芸術として素晴らしいものだったのではないかな、という気がふつふつとしてくるのだ。衝撃が直接体に伝わってくることによるプレイヤーとの一体感、そのゲーム世界の完結性に、こうやってレコードを聞いて物足りなさを感じたときによく気がつくようでは、まだまだゲームを見る目がないのかなあと反省させられるのであった。

だいぶよつかわの
ようぢはゅだんな



はい。KONAMIさんには かないませ〜ん！

II PSGの底力は II

前から言ってるように決してあなどれないものがある。ただ、PSGの究極的性能を引き出すのは技術的にかなり高度なものを要求されることも前に述べた。つまり、余程高性能なLSIを音楽だけに専念させるようなことをしないと、FM音源前夜のあの高みに達したPSG（カスタムチップを含む）音楽は再現できないわけなのである。

今のところMSXはPSGの制御をコンピュータ本体のCPUが他の仕事といっしょにやっているから、PSGに手をかけるのにも限界がある（スピード的に）。だいたいどの程度の音が出せるのか、編集部の方では理解している、つもりだった。

ところが！！

届いたばかりの試作版グラディウス2の音を聞いて我々の認識はがらりと崩れ去った。

「こんな音が出るはずがない」

一瞬FM音源かと思うほどの音の厚みと重量感、これをMSX内蔵のPSG1つで出せるとは、我々にはどうしても信じられなかった。ちょっとよく聞けばPSGであることはわかる、けれども1つ1つの音はどう聞いても従来の音と次元が違うのだ。

とはいえ、夢大陸アドベンチャーのときの例（と言ってもわかんないだろ

うな。あのときムッシュウNは『このROMの中にはもう一つ音源ICが入っている！』と大騒ぎしたあげく、中をあけてみると見事にメガROMしか入っていなかった、というはずかしい話があったのだ。もあるし、あのコナミのモアイさんがまた何かスーパーテクニック（PSGの秘孔？）でも発見したのだろうと思ってあれこれ推測したのだ。例1：120分の1秒（あるいはそれ以下）単位でPSGを制御している。

これはMSX2ならなんとかなる可能性があったのだが、困ったことに(?)



人間にわかるとはあまり考えられない。専用のソフトで、FM音源や自然音の波形を分析してPSG用のデータにしているのかもしれない、などとも噂はふくらんだ。（これは編集部Z氏の説）

ところが、後日戻ってきた資料を見て我々はまたあっけにとられてしまった。そう、今度こそ本当にPSG（正確にはコナミのカスタム音源）が入っていたのだ。おそらく、アーケード用のPSG（たとえば本物のグラディウスで使ってたような）の改良版だろう。だからこそノウハウも十分蓄積されていて、いきなりこんな音が出せるわけねとようやく納得する。

MSXのロットには外部から音を流しこむためのピンが用意されているので、PSGさえROMにのせれば比較的楽にツイン・トリプルPSGのシステムが実現できるようにはなっているのだが、考えてみればどうして今までどこもやらなかったのかな？

というわけでマニアの方のために仕様を掲げておこう（表参照）。

MSX1では非常に困難。

（ちなみにJGIDCL氏の提出した説）

例2：ノイズをあるパターンで音にのせている。

しかしこの程度では音はたいして厚くならないことが、編集部最新BGMコンパイラでの実験で判明した。

（ちなみに編集部のNが提出した説）

例3：60分の1秒おきにハードウェアエンベロープを操作している。

これにノイズを加えれば確かに何が起きるかわからないのだが、どのよう

■SCCの特徴

SCCは、MSXおよびアーケードゲーム用に開発されたウェーブ音源ICです。

1. 5つの出力ポートを持ち、MSX音源（PSG）と同時に使用することで全8音ポリフォニック出力が実現します。
2. 自由に波形を設定するための波形合成データRAMを内蔵し、ゲームに適した波形が自由に作成できる、驚異のウェーブ音源ICです。
3. PSGやFM音源では得られない独得な音色の再生が可能です。その音色は、「グラディウス2」で体験してください。

今月のデータは7月号のソノシート
を作るときに使ったPLAY文そのもの
のリストです。MSX-AUDIO がないと
動きませんのでご注意ください!
曲は、TOSHIBA EMI から発売され

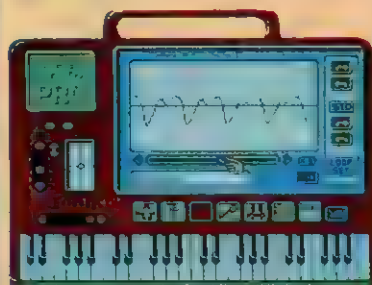
ているディーヴァのBGM曲集から、デ
ィヴァIのアレンジになっています。
譜面をこちらで作成したため、各パー
トのデータは原曲とあちこち異なると思
われます。

```

10 '
20 ' DAIVA1
30 ' (C) 1987 by TOSHIBA EMI
40 ' MUSIC by DAISUKE ASAKURA
50 '
60 D$="V4B8H8B!C!8H8B8H8B!C!8H8":D$=
D$+D$:D2$="C!1R2R4H4":D3$="B!4H12H12
H12B4H12H12H12B!4H12H12H12H12H12H12H
12H12H12"
70 CALL AUDIO(1,0,1,1,1,1,1,1)
80 T$="T150"
90 PLAY #2,T$,T$,T$,T$,T$,T$,T$,T$
100 PLAY#2,"@430562L6EFGF2D2","@807L
8GGGGGGGGGGGGGGGGGGGG","@5103C1&C1","@v8
0 @5107C1<B-1>","@202C1&C1
110 PLAY#2,"E1&E1","@807L8GGGGGGGGGGGG
GGGGGGGG","@5103C1&C1","@v80 @5107C1<B
-1>","@C1&C1
120 PLAY#2,"@430562L6EFGF2D2","@807L
8GGGGGGGGGGGGGGGGGGGG","@5103C1&C1","@51
07C1<B-1>","@C1&C1"
130 PLAY#2,"E1&E1","@807L8GGGGGGGGGGGG
GGGGGGGG","@5103C1&C1","@5107C1<B-1>","
"C1&C1"
140 PLAY#2,"@430562L6EFGF2D2","@807L
8GGGGGGGGGGGGGGGGGGGG","@5103C1&C1","@51
07C1<B-1>","@6050V90 E1D1","@202C1&C
1
150 PLAY#2,"E1&E1","@807L8GGGGGGGGGGGG
GGGGGGGG","@5103C1&C1","@5107C1<B-1>","
"E1D1","@6050V90 E1D1"
160 PLAY#2,"@430562L6EFGF2D2","@807L
8GGGGGGGGGGGGGGGGGGGG","@5103C1<B-1>","@6
0V12005G1F1","@60V12005E1D1","@60V12
005C1<B-1>","@BSC!1BSC!1"
170 PLAY#2,"E-2.F4",""
,"A-1","E-1","C1","A-1","BSC!2R M!S!
4
180 ' THEME
190 PLAY#2,"@8L1603G>GFGC>C<B->CF>FE
-F<A->A-G-A-","@43L803GRB>CR8FRBB-","
"@55R8L803GRB>CR8FRBB-8","","","","V
88B8H8B8H8B8H8B8H8
200 PLAY#2,"D#>D#C#D#<G#>G#F#G#C#>C#
<B>C#<F#>F#E#F#",">E-RBA-RB>D-R8G-","
"R8>E-RBA-RB>D-R8G-B","","","","V8B8
B8B8H8B8H8B8H8B8H8
210 PLAY#2,"@39L804C>>C<B->C>FG<C>>C
<B-FG<DE-DC<B-","@55L1605CRR16CR16CR
R16R2DR16E-R16DR16CR16<B-R16>","@23L
003CRCRCR2DE-DC<B->","@610V85 03C1&C
1","@400V11005C1&C1","",D$
220 PLAY#2,"L804C>>C<B->C>FG<C>>C<B-
FG<DE-DC<B-","L1605CRR16CR16CR16R2D
R16E-R16DR16CR16<B-R16>","@23L803CRC
RCR2DE-DC<B->","C1&C2>C4<B-4","C1&C2
>C4<B-4","",D$
230 PLAY#2,"L804C>>C<B->C>FG<C>>C<B-
FG<DE-DC<B-","L1605CRR16CR16CR16R2D
R16E-R16DR16CR16<B-R16>","@23L803CRC
RCR2DE-DC<B->","G1&G2G4F4","G1&G2G4F
4","",D$
240 PLAY#2,"L804C>>C<B->C>FG<C>>C<B-
FG<DE-DCD","L1605CRR16CR16CR16R2DR1

```

PROFESSIONAL SYNTH



いわゆる サンプリング キーボード

といっても、これくらい上級機と一
般機の価格差が激しいものはないのだ
が(上は、ん千万から下は2、3万まで
ね)、なにしろPROFESSIONAL SYNTH
はMSXコンピュータ上で動くシステム
だから、サンプリングキーボードでも
かなりいい方に属するやつでないとい
えない「モニタ上での波形エディット」
などができちゃうのはラッキーという
かなんというか……。

とりあえず何ができるかをまとめて
みると、

- ① 波形の作成・修整
- ② サンプリングデータの切り貼りや
コピー

- ③ 同じくデータの演奏方法の指定
ということになる。さてさて。

①はまさしく波形を書ける機能であ
る。とはいってもまさか波形で音色が
書ける人はいないだろうけど、シンセ
サイザを使う人には波形と音との具体
的な関係を膚で感
じることができる
わけだから貴重な
ツールになるんじ
やないかな。

②の方は別に難
しくはない。文字
どおり切り貼りで
きるわけで、しか
もすごいことに
「他のサンプリ
ングファイル」から

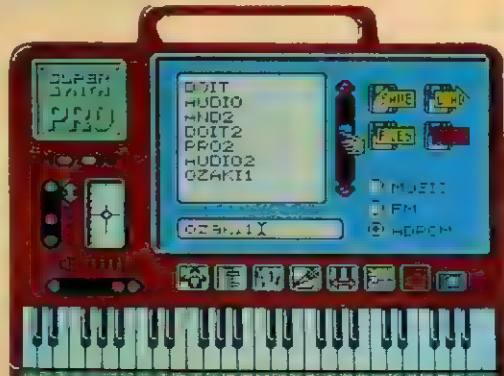
の切りとりも可能なのだ。だから例え
ば宇宙船のレーザー発射音がほしい、
なんていうときには、最初の「ブシュ
ツ」という感じの音と、あと「ギュー
ン」という音(に近いもの)をサンプ
リングしておいて、うまいところでつ
ないでやるとほしい音が作れることにな
る。

③は、サンプリング音をどのように
鳴らすかを指定するもので、具体的
には「データのどこからどこまでを」「そ
のうちこれこれの部分はくりかえして」
なんて芸当ができる機能である。ドラ
ム音のかわりに人間の声をサンプリ
ングする手法はときどき見かけるけれど、
ただ単純に鳴らすよりは「アアアア」
なんて使い方をの方が効果的だが、
そういうことも簡単にできるようにな
っているわけだ。

その他、PCM音源はキーボード上に
最大4種類、しかも鍵盤の位置指定つ
きで割り当てることができるという機
能もある。これはうまく使えばキーボ
ードをパーカッションマシンに変える
こともできそうだ。

……と、アイデアをふくらませれば
きりがないのだが、誌面もないのでこ
れでPROFESSIONAL SYNTHの紹介は
おわりにする。——と、

騒いでいるうちにまたまた新作情報
がとびこんできた。「MOUSE PLAYER」
である。エレシヨウなどでデモを見た
人もいるかもしれないけれど、あれは
ほんのサンプルバージョン、これだと
思ってもらっては困る。

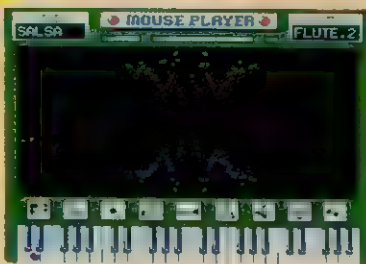




マウスの女王様による模範演奏でございます。女王様とお呼びつこれはヤ君が書いた。

で、説明を。というほどのことはな
い。このソフトには世界各地の典型的
な音楽例が20パターン、ドラム・ペー
ス・伴奏入りで内蔵されていて、あこ
はマウスでメロディをつけるだけ、と
いう環境が用意されるのである。問題
はこの「メロディのつけたか」で、も
ちろん例によってたために動かして
もそれ風になるようにはなっているの
だけれど、慣れてきたら自分のイメー
ジに合わせた即興演奏もできるように
色々工夫してある。マウスの右ボタン
には特殊奏法機能(全8種)が割り当
てられていて曲にアクセントをつけら
れるし、ファンクションキーでは音階
変更などもできる。ついでに、自分の
演奏の録音もできる。

そういうわけで、譜面が読めなくて



も、キーボードが弾けなくても、練習次第では誰にも真似のできない名演奏ができる可能性がある、画期的(?)なソフトなのだ。

しかも、怪しげな情報によると「輝け! 第1回日本マウスプレイヤーミュージック大賞」なるものも企画されているという。腕を磨くなら今だ。

といたかったのだが、残念なことにこれも発売時期未定。ごめんなさい。



```

EE-R16DR16R16DR16", "@23L803CRRCRCR2U
E-DCD", "B-1&B-1", "B-1&B-1", "", "V4B8H
BB!C!8HB8BH8B!C!8HB8BH8B!C!8HB8!8B!8
C!16C!16B!C!8
250 '
260 PLAY#2, "D4E->GA<->B-><<E->GAB-
/<<GFGE-G", "L1605ER-16RE-16RE-16R
2FR16GR16FR16E-16GR16", "@23L803E-RE
-RE-R2FGFE-G", "G1&G2E-4G4", "G1&G2E-4
G4", "", D$
270 PLAY#2, "D4F>AB-<F>><CD<<F>AB-><CD<
<GA-GF<B->", "L1605FR16RFR16RFR16R2GR1
6A-R16GR16FR16<B->", "@23L803FRFRFR2R
A-GF<B->", "F1D2<B-2/>", "F1D2<B-2/>", ""
,D$
280 PLAY#2, "L804C>><C<B-<C>FG<C>><C<B-
FG<DE-DC<B-", "E55L1605CRR16CR16RCR16
R2DR16E-R16DR16CR16<B-R16>", "@23L803
CRRCRCR2DE-DC<B->", "C1&C2C4G4", "C1&C2
L4G4", "", D$
290 PLAY#2, "L804C>><C<B-<C>FG<C>><C<B-
FG<DE-DC<B-", "E55L1605CRR16CR16RCR16
R2DR16E-R16DR16CR16<B-R16>", "@23L803
CRRCRCR2DE-DC<B->", "G1&G1", "G1&G1", "",
"V4B8HB8B!C!8HB8HB8B!C!8HB8HB8B!C!8H
B8BS!H8S!H8S!H8
300 IF SEGNO THEN 430
310 PLAY#2, "@205G1L4E-.F.G", "@22L807
G<A->E-<A->G<A->E-<A->G<A->E-<A->G<A-
->E-<A-", "R1R2R62707L8B-B-", "@5103C1
&C1", "@5104A-1&A-1", "@5104E-1&E-1", D
2$
320 PLAY#2, "F1D.E-.F", ">F<B->D<B->F<
B->D<B->F<B->D<B->F<B->D<B-", "R1R2RB
-B-", "<B-1&B-1", "F1&F1", "D1&D1", D2$
330 PLAY#2, "G1B-A-.G", ">G<A->E-<A->
G<A->E-<A->G<A->E-<A->G<A->E-<A-", "R
1R2RB-B-", "A-1&A-1", "E-1&E-1", "C1&C1
", D2$
340 PLAY#2, "F1D1", ">F<B->D<B->F<B->D
<B->F<GBG>F<GBG", "R1R2RBB", "B-1B1", "
F1&F1", "D1&D1", D2$
350 PLAY#2, "C4", "C", "C4", "C8", "C8", "
C8", "B!4H12H12H12H12H12H12HB!4H12H
12H12H12H12H12H12H12H12"
360 '
370 PLAY#2, "F1&F2L6CFA", "@2305v115L
12F4FFFF4FFFF4FFFFFFFFF", "@205C1&C2<
L6A>CF", "", "", "", D3$
380 PLAY#2, "G1B-2A4G4", "E-4E-E-E-E-
E-E-E-E-4E-E-E-E-E-E-E-E-E-", "E-1G2F
4E-4", "", "", "", D3$
390 PLAY#2, "F1&F2L6DEF", "D4DDDD4DDDD
4DDDDDDDDDD", "D1&D2<L6A>CD", "", "", "",
D3$
400 PLAY#2, "G1B2>D2", "E4EEEE4EEEE4EE
EEEEEEE", "E1G2B2", "", "", "", D3$
410 PLAY#2, "@404LAB->C#DEL24DEDLC#
<B-AB-GAFGEF", "<A1&A1", "D2A1&A1"
420 SEGNO=1:GOTO 180
430 ' CODE
440 PLAY#2, "@4305LBD>D<C><<B->B-<A-
>A-<G->G-<E>E<D>D<C><<<, "@205L4DC<B
-A-G-EDC", "@2305L4DC<B-A-G-EDC", "", "
", "", "B8HB8HB8HB8HB8HB8HB8HB8HB8HB8B
H8"
450 PLAY#2, "B-1&B-1", "eV127L803F.B.-
>D<B-.>D-.FD-.F.B-F.B-.>D-", "<B-1&B
-1", "e2ev10004D-1&D-1", "ev100e204F1&
F1", "eV100e205D-1&D-1", "C2C2C2C2"
460 PLAY#2, ">C4R8<C16C16C4", "C4R8<C1
6C16C4", ">C4R8<C16C16C4", "", "", "", "B
!C!4R8B!16R!16B!4

```




MSXクラブ新作情報

ソフトハウスネット ついに誕生!

ついに、8月1日Mタウンの中に、**“ソフトハウスネット”**がオープンしました。

ひとことでソフトハウスネットといっても、何なのか、その実体をつかむのはむずかしいので、簡単に紹介したいと思います。

1. ソフトハウスネットサロン

ソフトハウスとアスキーで、ソフトの開発をする際の技術的な話がされる場所です。

ここは、残念ながら一般ユーザーは見る事ができません。

2. ソフトハウスインフォメーション

Mタウンの住人のためにソフトハ

スからのメッセージを伝えるためのボードです。

たとえば、“今こんなソフトを開発中です”とか“ゲームの必勝法”“ゲームのヒント”などなど、他の人たちの知らない情報がたくさん集まります。

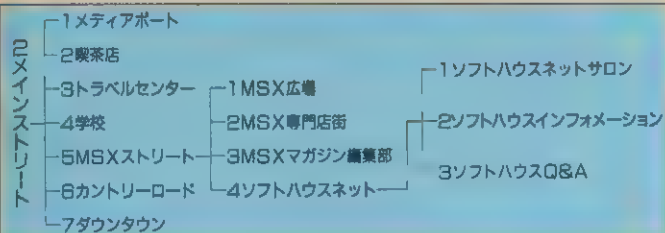
3. ソフトハウスQ&A

もちろん、Question and Answer、質問と答ですね

ユーザーから質問を投げかけると、ソフトハウスから、答えられるかぎりのことを返してもらえというウレシイボード。

つまり、“ソフトハウスネット”とは、MSXに関する技術情報の提供、ユーザーとソフトハウスとのコミュニケーションの場と思っていただきたい。

このような企画は、MSX NET ならではですゾ!



MSX PRESS 増ページ内容紹介

先月号でもお伝えしたように、MSX PRESSが24ページになりました。

そこで、詳しい内容をMSXマガジンをお読みにになっている皆さんにもお教えしちゃおうと思います。

まずは、「MILKのバスカル講座」先日、MSXマガジンとMSX PRESSで購入者を募集した“TURBO-Pascal”についての講座です

なぜ、“TURBO-Pascal”が良いのか、使い方のテクニックや方法などを、雑談も折りまぜながらミルク先生が初心者にもわかるように説明してくれそうです。

“TURBO-Pascal”を購入した方、これから購入しようと思っている方、まだPascalのことを知らない方にも、きっとためになるページです。

次は、“MSX工作教室”これは、ちょっとした工夫で、MSXをパワーアップさせてしまうという画期的な企画。安い部品と簡単な作業でできてしまうこの工作を、写真入りで説明してくれる夢のような1ページ。であります!



そして、“M. PRE本屋さん”。

コンピュータに関する本を毎回取りあげているコーナーです。

面白おかしい本、ためになる本、コンピュータが主人公となるSF、新しいものから古いものまで、有名なやつから無名なやつまで、ともかく、いろいろ紹介していこうと思っています

最後に、“おはがきQ&A”

これは、MSXクラブに送られてくる質問(MSXのことやMSXクラブのことへの質問)に対してお答えしていこうという企画です

疑問に思ったことであれば、どんな質問でもいいのであります。わからないことをMSX PRESSが細部にわたりお答えしていこうというわけです

今まで連載していたなかで、評判の良かったものなどのページを増やし、より一層内容の濃いMSX PRESSになりました。

ぜひ、みなさんにもMSXクラブに入って読んでいただきたい! などと思っております。

MSXクラブ入会方法

★入会資格 MSXおよびMSX2をお持ちの方。

★クラブ入会金 2,000円

★クラブ年会費 3,000円

★MSX NET入会条件

MSXクラブの会員であること。
スターターキット購入のこと。

●スターターキットAセット (専用モデムをお持ちでない方)

SONY HBI-300、マニュアル、登録手数料、1年間のNET使用料……30,000円

●スターターキットBセット

(専用モデムをお持ちの方)

マニュアル、登録手数料、1年間のNET使用料……15,000円

なお、専用モデムは下記のMSX用通信カードリッジとします。

- ・SONY HBI 300
- ・SONY HBI-1200
- ・SONY HBI-T7(MSX2)
- ・Panasonic FS-CM820
- ・キヤノン VM 300
- ・明星電気カードリッジモデム300

入会ご希望の方は、右別添の申し込

み用紙に必要事項をご記入のうえ、郵送にてお申し込みください。入会金等のお支払いは、ご指定の金融機関よりお引き落としさせていただきます。
★お申し込みお問い合わせ先

〒107 東京都港区南青山6-11-1

スリーエフ南青山ビル(株)アスキー

MSXクラブ事務局

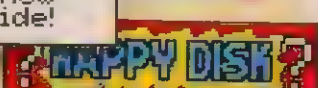
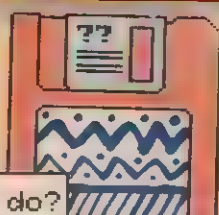
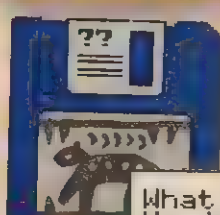
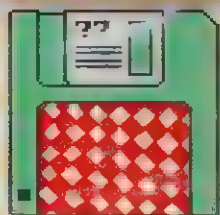
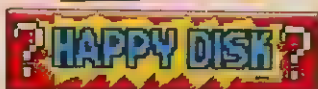
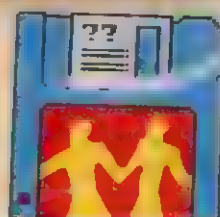
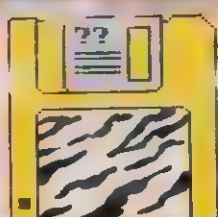
TEL 03-486 4531

ごめんなさいのコーナー

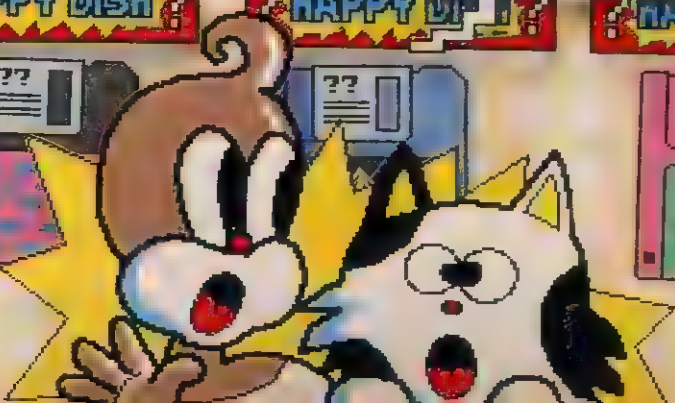
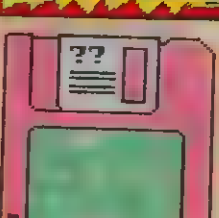
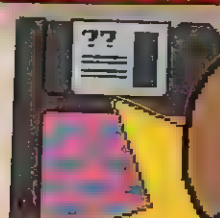
先月号のMSXクラブ極秘会員調査レポートで年齢・性別のグラフがありました。あれは、男性100% 女性100%として見た場合のグラフです。ひとことコメントを入れておくべきでした。ごめんなさい。



SOFT TOPICS



What shall we do?
We don't know
what's inside!



TOP20

SOFT REVIEW

特別企画・これが
クラティウス2だ!

ゲームすとりーと

Misio! の
「もう止まらない好奇心」

クローズアップ

● ILLUSTRATION with MSX
by MIKI IWAMURA

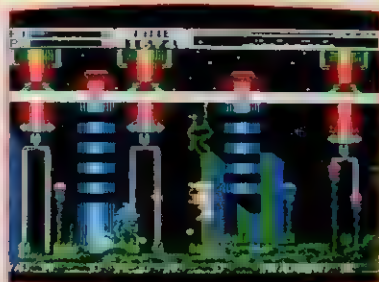
TOP 20

「ディーヴァ」が、
「ガリウスの迷宮」
を抜いて1位に！
今月は激戦だ！



順位	タイトル&メーカー&メディア&価格
1 前回2位	ディーヴァ アスラの血流(MSX1) ソーマの杯(MSX2) T&Eソフト・MSX1/2メガROM・6,800円 MSX2/2DD・7,800円
2 前回1位	ガリウスの迷宮 ~魔城伝説II~ KONAMI・メガROM・4,980円
3 初登場	ドラゴンスレイヤーIV ドラスレファミリー MSX2 KONAMI 日本ファルコム・メガROM・6,800円
4 初登場	メタルギア MSX2 KONAMI KONAMI・メガROM・5,800円
5 前回3位	大戦略 MSX2 マイクロキャビン マイクロキャビン・メガROM+S-RAM・7,800円

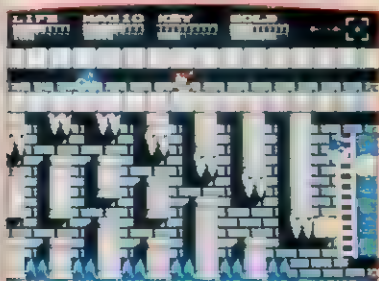
画面



「ガリウスの迷宮」と接戦を繰り広げてた「ディーヴァ」が今月は1位に躍り出た！ シミュレーションゲームに新境地を開拓したこのゲーム、どれだけこの位置を確保できるか楽しみだ。「ハイドライド」でRPGの方向性を変え、今回は「ディーヴァ」でまたまた新しい試みを見せてくれたT&Eソフト。次はどんな企画があるのかな？



ポポロンとアフロディテは、今日も祖国を魔の手から取り戻すために戦うのだった。しかし、道は気が遠くなるほど長い。でも気を落としてはいけない。いろんなヒントを手掛りに、ワールド10をクリアする日を夢に見て日夜努力の鬼になるんだ。クリアできないゲームなんか、世の中に存在しない。さあ、ファイトで頑張ってくれ。



あの「ロマンシア」「ザナドウ」の日本ファルコムがお送りする新作がこのゲーム。アクション要素タップリのRPGだ。コミカルなファミリーが主人公。MSX2の美しい背景の中を右往左往するだけで、楽しくなっちゃう。敵キャラだって、負けず劣らず個性的でとっても可愛い。めったに死なない親切(?)設定のゲームだからいいね。



「火の鳥」の流れをくむ、アダルトチックなアクションゲームだ。まるで、ゲーセンでゲームをしているような気分させてくれるのだ。コンティニューもついてるけど、かなり難しいゲームだから、データレコーダを持ってる人はこまめにセーブしながらクリアを目指したほうがいいよ。ダンボールを装備すると、思わず笑っちゃうね。



さあ、キミが今日から司令官だ。戦略を練ろう。アクションゲームが苦手な頭脳派のキミには、こんなゲームがピッタリ。データのセーブ、ロードも簡単にできてしまうから、少しずつ気長にプロセスを楽しみながらプレイしてね。今月の特集で、このゲームを取り上げてから、参考にして欲しいな。戦場のマップは16種類あるぞ。

コメント

メーカーのあいさつ

水晶占い



アクティブにシミュレーションする青少年の姿が見えます。



ワールド10のドアが見つからず、ポポロンがウロウロしています。



コミカルに動く敵キャラをやっつけるファミリーが見えます。



薄暗いビルの中でも、血気盛んに動き回る青年の姿が見えます。



じっくりと腰を据えて、戦略を練るオジサンの姿が見えます。

やたたたっ！ ついに念願の1位だ。ううっ、思えば長い道のりでした。なみいる強豪を退けてのトップの座も、皆さんの応援のおかげと社員一同平伏いたしております(ペコペコ)。10位には「スーパーレイドック」が入ってきました。これで、いよいよ来月は同僚ダブル1位を狙うぞ。なわけで、来月もよろしくネ！(営業部の星・吉川)

くくっ！ 悲し涙の2位転落。いやいや、皆さんよく応援していただきました。本当にありがとうございました。きっと、ポニードラゴンちゃんも涙の感謝をしていると思います、いやホント。でもね、まだまだ頑張ってる上位にいたいな。全国のコナミファンのため、ガリウスファンのため、そして会社のためにもね！(広報宣伝課・浅田)

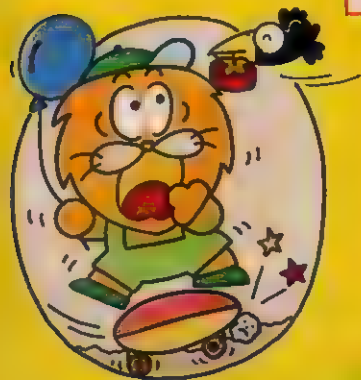
MSXユーザーの皆さん、お待ちどうさまでしたっ！ MSX1版の「ドラスレⅣ」が発売されます。MSX2版に優るとも劣らない、キャラクタとBGMの美しさを十分に堪能してください。はたして、最初にドラゴンを倒すのはだれか？ ドラゴンが倒れていくところは、特に力が入っているから、その辺の感想ヨロシク！(宮本)

やったぜ、4位初登場！ これはやった人だけ分かる、ハラハラドキドキのゲームなのだ！ キミはビルをいくつまでクリアできたかな？ いろいろワンサカ電話かけて質問してくれるんだけど、まだまだノーヒントで頑張ってる欲しいな。最後のどんでん返しまで、キミノセントウライノル……BIG BOSS。(広報宣伝課・浅田)

もしシミュレーションが難しいと思ってプレイしないのなら、ぜひ大戦略で遊んでください。ルールは意外に簡単だし、なぜもっと早くプレイしなかったのかと悔しく思うことでしょう。マップは全部で20種類。えっ、キミのは16種類しかないって？ マップメニューのとき右カーソルを押してみよう。すると……。 (想一郎)

TOP 20

「めぞん一刻」、
「ルパン3世」「スー
パーレイドック」と
新作が目白押しだ!



順位 タイトル&メーカー&メディア&コメント

画面

6 信長の野望・全国版

光荣
2メガROM
+S-RAM
9,800円

初登場



シミュレーションゲームの雄、光荣が送る「信長の野望・全国版」が初登場だ。壮大な歴史上に繰り広げられるシミュレーションに、男のロマンを感じて欲しい。キミの野望はなし遂げられるか?



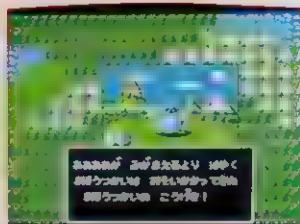
7 ドラゴンクエスト

エニックス
メガROM
MSX1/5,800円
MSX2(ソニー発売)
6,400円

前回5位



いいものはいつになってもいいもんです。という事実を再確認させてくれるソフトだ。ほんとと息が長くTOP20に入ってるもんね。「ドラゴンクエストII」も快調に移植が進んでいるみたいだから、楽しみた。



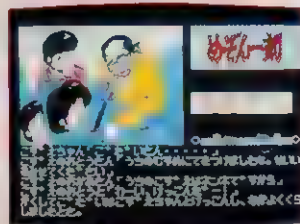
8 めぞん一刻

マイクロキャビン
2メガROM
6,800円

初登場



ビッグコミック・スピリッツに連載されていた「めぞん一刻」を下敷きにしたアドベンチャーゲーム。できれば原作を読んでからプレイして欲しいな。そうすれば、お楽しみも10倍ってとこかな?



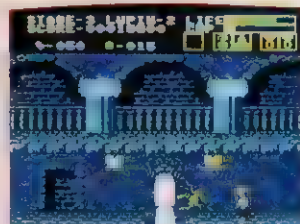
9 ルパン3世・カリオストロの城

東宝
メガROM
6,800円

初登場



あのすっとんきょうなルパンの声が、いまにも聞こえてきそうなアクションゲームだ。初めて出てくるクラリスだけでも一見の価値がある。もちろんゲームもコミカルタッチですこ〜く楽しいんだ。



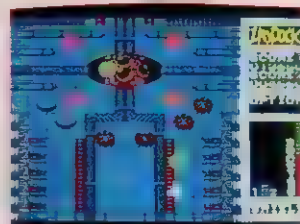
10 スーパーレイドック

T&Eソフト
2メガROM
6,800円

初登場



「レイドック」が、スーパーの4文字をひっつけて飛んできた! MSX1のグラフィックス機能をフルに活用した、美しい背景そしてキャラクタ。シューティングフリックスなら涙もののゲームだよ。



月日の経つのは早いもの。20代でMSXガの編集者になった日。一口国口も、もう30歳(笑)と、人のことはいえない。せつは私も30歳になってしまった。しかし、月日はわけもなく過ぎていくので、決してないのだ。

月日は進歩とともに過ぎていく。新5大のゲームを繰り運んでみると、そのとき時々はかたなく納得できてしまう。今日この頃だ。これが雑誌で作られたゲームとは思えない。格段の進歩を感じさせてくれる。「スーパーレイドック」や「ドラクエ」

「ドラクエ」を見てると、心で感動しちゃうもんね。でも、アクションゲームがほとんど難しい方向に向かっているの、アクションが苦手な私なんか、もう見てるだけで、めっちゃ楽しい気分を味わう。ああ、なんかいいな!

そうそう、このコーナーのタイトルが少し変わった。気がつく人もいるかな? 先月までは「月日」ってなっていたけど、たまたまだけ。たまたま、この号が発売される頃には、人妻な人が

順序	タイトル	メーカー& メディア&価格	コメント	今後の 予想
11	ヤングシャーロック ～ドイルの遺産～	バック・イン・ビデオ メガROM 5,800円	推理小説が好きな人にオススメしたい ゲームがこれ。キミが名探偵になり、 数々の謎を解いていくのだ。ロンドン の雰囲気も楽しめるぞ。	
12	覇邪の封印	アスキー/工画堂スタジオ MSX1/メガROM・7,800円 MSX2/2DD・8,800円	RPGにフィギュアとマップがついて るなんて便利だね。特製エンブレムと 認定証も、ヒントなしでクリアすると もらえるぞ。さあ、頑張てね。	
13	三国志	光栄 2メガROM 12,800円	中国を舞台にした歴史シミュレーショ ンゲーム。シミュレーションはプロセ スを楽しむもの、っていうのをよく 頭に入れてからプレイして欲しいな。	
14	ザナドゥ MSX2	日本ファルコム 2DD 7,800円	これだけ込み入って難しいRPGなら、 やる気が起きるというものだ。RPG ならおまかせ、なんて豪語してるキミ はぜひチャレンジしてもらいたいな。	
15	ロマンシア	日本ファルコム メガROM MSX1/5,800円 MSX2/5,800円	女の子にも人気があるRPG。だって 主人公は可愛いし、敵キャラだって憎 めない顔してるんだもん。でも内容は ハードでクリアするのは至難の技だよ。	
16	ザナック	ポニー/コンパイル MSX1/ROM・4,900円 MSX2/メガROM・5,800円	不朽のシューティングゲームになりつ つあるこのゲーム、とにかくスカッ さわやかなのだ。MSX1のQ面をク リアできた人、手を上げて～/	
17	雀聖 MSX2	SONY/シャノール メガROM 6,800円	麻雀ゲームの決定版がこのソフト。初 心者から上級者まで十分に楽しめるゲ ームだ。中国のノリも楽しいし、ロン とかリーチとか声が出るのもいいね。	
18	エイリアン2	スクウェア メガROM 5,900円	スプラッタ感覚のアクションゲーム。 キミは次々と襲ってくるエイリアンを倒 せるか? それにしてもあの主人公が 女の人なんて、すごいですねえ。	
19	ボルフェスと5人の悪魔	クリスタルソフト メガROM 5,800円	アクションRPGと本格的RPGの長 所を組み合わせたゲーム。マップはと にかく広大だ。迷子にならないように マッピングしながらプレイしてね。	
20	スーパーロードランナー MSX2	アイレム メガROM 5,800円	パソコンゲームの古典ともいえる「ロ ードランナー」が甦ったのだ。キャラ クタがとにかく可愛いし、隠れキャラ も登場してしまうのだよ。	

●ベストマイコン福岡店 092(781)7131
●トキハ 0975(38)1111
●ベストマイコン・大分パソナ 0975(32)9396
●ベストマイコン・小倉パソナ 093(551)6281
●DEONY 093(551)6339
●C-SPACE・三宮本店 078(391)8171
●生イデキ・コンピュータ中央 022(224)5591
●九十九電機・札幌1号店 011(241)2299
●そうご電気YES 011(214)2850

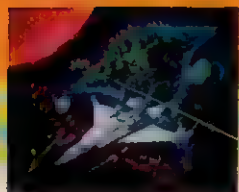
●シスベック・名古屋2号店 052(241)0921
●カトー無線 052(262)6471
●テクノ名古屋 052(581)1241
●パソコンショップ・シグマ 052(251)8334
●九十九電機・名古屋店 052(263)1681
●J & P・阪急三番街店 06(374)3311
●J & P・テックブランド 06(644)1413
●マイコンショップCSK 06(345)3351
●プランタンなんば 06(633)0077

●J & P・和歌山店 0734(28)1441
●J & P・浜谷店 03(496)4141
●丸井・錦糸町店 03(635)0101
●西武百貨店・池袋店 03(381)0101
●ヤマキワ・テクニカ店 03(253)0121
●ラオックス・コンピュータメディア 03(253)1341
●真光無線 03(255)0450
●マイコンベース銀座 03(535)3381

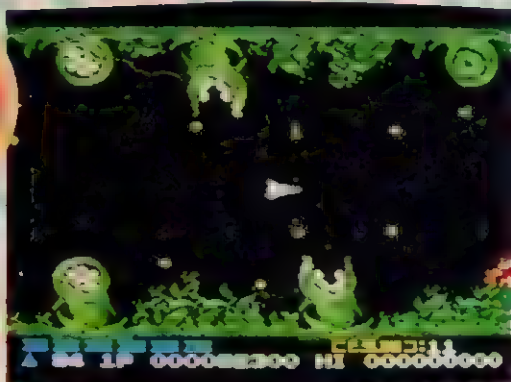
グラディウス2

●×カROM 8K 5,800円 コナミ株
●〒108 東京都千代田区神田神保町1-2F
●TEL 03-264-5676

グラディウス第2弾だ！ 難易度もグレードアップ



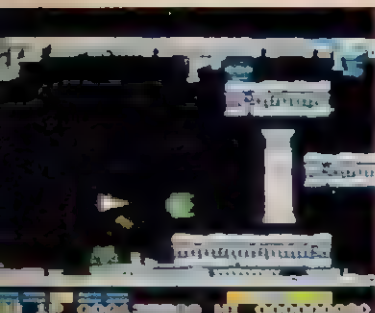
人気のシューティングゲーム「グラディウス」の続編。前作をベースにストーリーをさらに発展。難易度も一段とグレードアップしている。音源用LSI(SCC)搭載により、迫力ある音楽が興奮を高めてくれる。これまでの標準装備パワーアップに加え、特殊装備も数多く登場するゾ！



●植物惑星は、有毒ガス、空をつぶすから進めろ



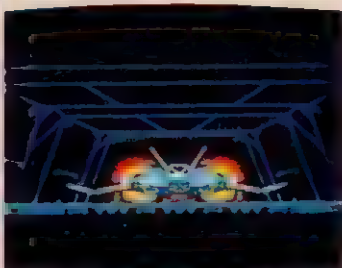
●巨像惑星 一面から死ぬほど難し...



●古代惑星 遺跡の柱は破壊できるぞ

び方

横スクロール型シューティングゲーム。前作と同様に、襲い来る敵を撃退しながら進む。ゲーム中、パワーカプセルを取るとパワーアップが可能になる。カプセルを取るたびに、画面下のセレクトサインが変わる。希望するアイテムのところにきたら取得しよう。パワーアップは従来の標準装備6種に加え、特殊装備7種が追加になった。

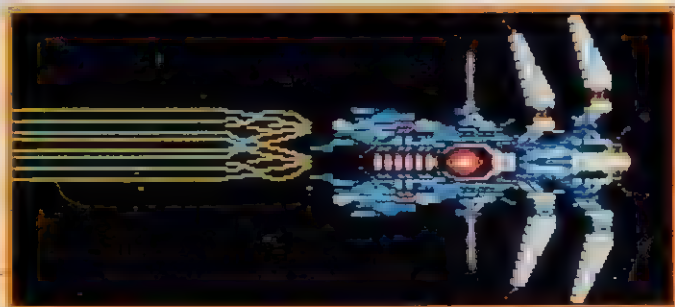


●今回は華麗なアニメーションも入る

これはアップ、ダウンレーザー砲や爆風で敵を倒すナバームミサイル、バックビームなどである。またオプションバリアやドリルなどのパワーアップアイテムも4種類登場する。ゲーム構成は全7ステージ。巨像、植物、古代、浮遊大陸、炎、生命、要塞の惑星ステージだ。

イスコア め手引き

前作に比べ、後ろから登場する敵が増えた。画面の左端でプレイすることはなるべく避けよう。また追いまわしてくる敵は、早めに撃退することが大切だ。各面とも地形が変化するようにになっている。プレイヤーが進んでいくと、地面や細胞が膨張、増殖して行く手をさまたげる。落ち着いて進路を見つけることが大切。また地上物を破壊すると出現する、時間制パワーアップも上手に利用しよう。各面最後にはボスキャラである母艦が登場する。これを倒すと内部に侵入することができる。敵の攻撃をかわし、しばらく進むとスクロールが止まりエネルギー増幅装置を入手できる。





文句なしの5つ星!

★★★★★・・・(ま、いいか)

MUSIC SQUARE に詳しく書いていたけど、コナミさんのPSGの扱い方はさすがにアーケードメーカーだけあって突出したものがある。まして自分の子供のような特製の音源を使ってるんだから音が異様にいいのはあたりまえなのだけれど、この本来アーケードでしか聴けなかった音をMSXが出しているのかと思うと、夢のようだというか隔世の感があるというか、うーん、はあ、ため息が出ますね。まあはっきりいってこれだけで★4つまでは自動的につくべきあたりなのだけれど、ゲームそのものの方も、多少アイデアは流用気味とはいえMSX1にしてはデザイン的に最高水準の背景面・キャラクタが用意されているから文句のいいようもない。敢えて難点を挙げるとすれば難し過ぎる(もちろん初心者にとって、ね。マガジンの多くの読者にとってはちょうどいい難易度のような気もする)というくらい。おお、これでは完璧、レビューの価値がないではないか。(何も書いていないN)

★★★★★

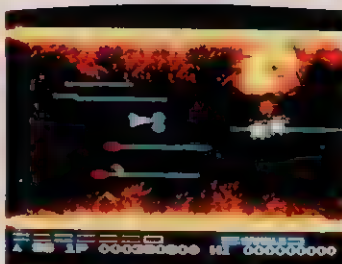
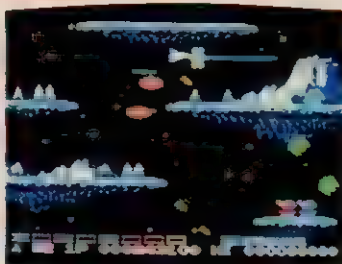
こーいうゲームをプレイしてみると、素直に「スゴイ!」と感心すると同時に、なんとなく悔しくもなってしまう。次々と面をクリアしていけば、さらに強力な敵が出てくるとわかっていながら、初めの方の面であっけなく死んでしまう自分の未熟さ。うーん、ジレンマだ。

マウスでプレイすれば少しはマシだろうとやってみたけど、これがまた難しい。まず、連射するとマウスがブレること、これが敗因その1。次に横方向への動きだけが要求される個所があ



●生命惑星 突然細胞核分裂するぞ

●宇宙惑星 この面はかなリ手強いよ

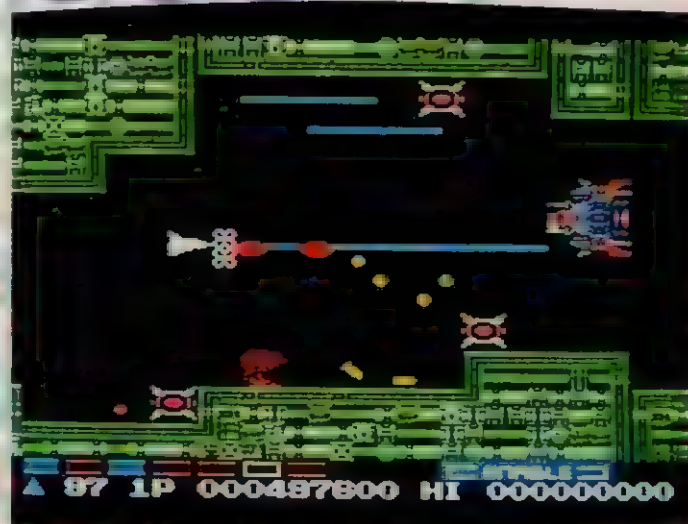


●火の惑星 ずれほど難しくもないぞ

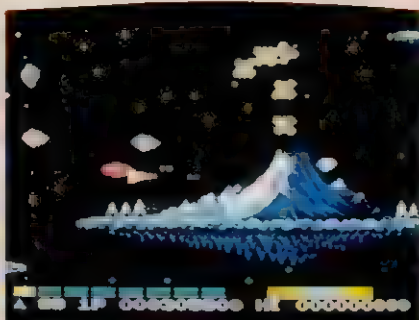
ること。ジョイスティックやカーソルなら簡単なことだけど、マウスを一方へのみ動かすのは至難のワザだ。もっとも、マウスでアクションゲームをしようなんて人は、そうザラにはいるわけじゃないから、仕方ないけど。

MSX持ってて、シューティングが好きで、ジョイスティックが使える人なら、絶対に買います。悔しいけど、みんな頑張ってクリアしてね。

(ジョイスティックが使えないK)



●雲霧惑星 小ナスキヤウなんかでビビってる暇はない



★★★★★

ファミコンの「燃えろ!プロ野球」は、売り切れたお店が出るほどの人気だった割には評判が悪い。友人に聞いてみたら、代打やリリーフやホームランのとき、オーロラビジョンのデモなどの見せ場が多いために、ゲーム進行がトロくなってつまらないのだそうだ。

その点、グラディウス2は大丈夫。単純明解なパワーアップはそのままで、変化に富む地形や攻撃力が格段にアップしたビッグコアの面々は、新たな苦悩と感動を与えてくれる。ゲームの楽しさが何なのか、ツボをちゃんと心得ているコナミさんはさすがだ。

ビッグコアのなかに入り、とりあえず進んでいくと行き止まりになる。これはハメられたと思ったらパワーアップを授けてくれた。うーんこいつは敵に塩をおくる上杉さんみたいな奴だ。妙なところに感心しながらも進めば、サラマンダーのフィーリングが味わえる。暇がある人はタイトル表示後のデモ画面もしっかり見よう。(夏になるとグラディウスで悩まされるY²)

やっぱり文句なし5つ星を獲得だ!

もうすっかり使い古された言葉だけど、やっぱりこのゲームにぴったりくる形容詞は「究極の」かな。「究極の横スクロール・シューティングゲームの登場! 文句なしの5つ星獲得!」なんていうのが、ぴったりくると思うけど、どうでしょう?

というわけで、もうクドクドと説明する必要もないこのゲーム、タイトルを見てくれればわかるとおり、あの「グラディウス」の続編だ。前作をクリアできるテクニクを習得した人に捧げる、コナミからの「夏休みの最終プレゼント(8月22日発売!)」なのだ。前作はプレイしてないよ、でもこのゲームしたいよー。なんて人もいるかも知れないけど、ものには順序がある。まずは「グラディウス」で腕をみがいてからチャレンジしよう。

それにしても、コナミにはいつも驚かされる。今回一番ビックリしたのは「音」だ。なんでPSGでこんな音が出せるんだろう? と思ったら、なんのことはない(あるか!) コナミ特製のウェーブ音源ICをカートリッジに積んでるらしい。スゴいなあ。

グラフィックス	★★★★★
ストーリー性	★★★★★
BGM	★★★★★
操作性	★★★★★
総合	★★★★★

プロジェクトA2

史上最大の標的

MSX2

●メガROM VRAM128K 5,800円 (株)ポニー

●〒102 東京都千代田区九段北4-1-3

●TEL 03(221)3161



映画の興奮がゲームに! 悪の一味を叩きつぶせ!!

ジャッキー・チェン主演のカンフー映画をメインストーリーに製作されたアクションゲーム。主人公は正義感あふれる水上警察のドラゴン。彼の使命は暗黒街をとりしきるボスを倒すこと。カンフーアクションに加え、RPGの要素もタッブリ。登場する敵キャラも強力なカンフーの使い手ぞろい。悪の団を倒し、香港に平和を取り戻せ!



遊び方

舞台は今世紀初頭の香港。この街を悪の手から救い出すことがキミの使命だ。さっそく街を歩いてみよう。街の人に話しかけると、あいさつしたり、情報を教えてくれるはず。この情報をたよりに一味の隠れ家を見つけよう。ゲームは大きく分けて3つのシーンより成る。街路、建物の廊下、そして部屋のシーンだ。各場面はドアからの出入りによって転換する。敵が登場すると、戦闘モードとなる。得意のカンフー殺法を使い撃退しよう。使える技は、ジャンプ、ローキック、ハイ

キック、バック転、パンチなどだ。壁を使えば三角とびもできる。戦闘中には逃げ出すことはできないのだ!



イスコアの手引き

キー操作を完全にマスターして、ドラゴンを自由自在に動かせるようになる。闘うときは、攻撃よりも守備に力を注ぐ。守備が完璧にこなせれば、ドラゴンのパワーを温存できるのだ。またムダな戦いを避けるため、敵の出現する部屋は必ず覚えておくこと。敵の技には、それぞれ特徴がある。これを把握することも大切だ。

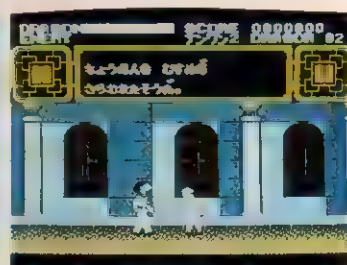
街中ではとにかく歩き回り、出会う

人にいろいろ話しかけてみよう。最初関係ないことをいってる人でも、後で話すと重要なことを教えてくれることがある。街は全部で4つ(東環、西環、南環、北環)あり、それぞれが1街、2街に分かれている。街並は似ている

のでマッピングが必要だ。また映画のストーリーをもとに製作されているので、映画の登場人物が重要な役割を演じていることも多いのだ。屋敷内の各部屋は必ず中に入り、歩いてみよう。隠し部屋が現れることもあるぞ!



●ジャッキーファンなら涙ものだね



●まずは長官の娘を救出しようね



●前作に比べると格段にアクションホースか決まるぞ



●長官の娘はなかなかの美人だ。役得はないよ。





カンフーだよ!

★★★★

またまたジャッキー・チェンのカンフーシリーズなのですが、ボリス・ストリーヤ、プロテクターみたいに以前にもあった、つまらないゲームと一緒にしてはいけません(ボニーさんには度々悪口をいってすみません。でも、本当のことなんですから)。それで何が改善されたかといいますと、まずMSX2になったことでしょう。美しい画面をユーザーに提供しようとする前向きな企業姿勢がうかがえます。ゲーム内容に関しては、敵に出会わないと攻撃体制をとらない半自動カンフーアクション(勝手に命名した)の確立をしました。これについては賛否両論あると思いますが、RPGの要素が組み込めて謎解きの楽しが増えるので、カンフーの新しい道を拓いた画期的偉業といえるかも知れません。

今回対決する悪人たちの中には、ナイフ投げや鎖ムチ使いもいます。ボス



●頭も弱ったけど 体もデカイノ

●女だてらに強い相手だ。ももに見とれてるとやられてしまうぞ!



●このポーズ、決まってるね。

たちも強いので油断できません。でも、全体的な流れやBGMが単調なのが退屈します。(今月もロカ悪いY²)

★★★★^{1/2}

このゲームで一番感心したのは初期画面だな。デジタイズしたジャッキー・チェンがそこにいるんだよね。まるで映画のタイトルだね、これは!! さーてゲームを始めてみるか。あれセーラー服きた鼻デカがでてきたぞ!! なんだってこれがあのジャッキー・チェンだってそれはあんまりだ!! 人のイメージを壊すようなことしないでほしいな。タイトル画面のセンスとメインキャラクターのセンスに大きなギャップがあったはいけないよ。メインキャラよりも敵キャラのほうがよくできているなんてゆるせないな~!!

ただし、キャラクターの動きについてはなかなかいい動きをしているといっていだらう。敵・メインキャラともにアニメまでとはいわないが、それな

りに違和感のない動きを実現している。ただし、ワンパターンな動きであることも隠し切れない事実だな。まあ、とにかく犠牲になるのはやむをえないかな。(隠れジャッキー・チェンファンのロバートTでした!!)

★★★★

キャラクタがすべてといっておこう。背景などはMSX2だからこんなものだろうという水準。BGMに関してはいいかげんにしろよといいたくなる。けれどゲーム自体はそう悪くないのは、ひとえにキャラクターたちのがんばりである。

設定的には特にまあたらしいところがあるわけでもないアドベンチャーゲームだが、取りこんだ要素であるアクション性によってかなり救われている。特に大きな敵キャラと対戦するときの気迫と臨場感はなかなかのもので、とりあえずこれを目当てにがんばってしまおう。もっとも、ノリは北斗の拳だが(うーんY²君も同じこと書いてるな、きつと)。

総評は以上、あとはキャラクタについて書こう。主人公のだれだか忘れたけど、動作が失笑をかう。へんだ。戦闘シーンなどはいいのだが、歩いたりどんだりしたときなど、あまりにアホらしくてつい怒りがこみあげる。(要するにジャッキー・チェンが嫌いなN)



●さて、官邸に入ってみよう



●額みを開いてあげよう



アクションが、ピシッと決まるね!

「このキャラクタ、鼻が大きいな。そうか、これジャッキー・チェンだもん。当たり前だね」という感じで、今回のジャッキーは十分ジャッキーを感じさせてくれるデキバエなのだ(だって、いままでのボニーのジャッキー物って、これがジャッキーなの? って感じて、ファンの私としては許しがたかったんだもん)。

で、このゲームはRPG要素を盛り込んだ、カンフーアクション。でも、肝心要の部分はやっぱりアクションシーンにあるわけね。いくらRPG要素の部分がよくできていても、カンフーシーンが決まんなきゃ、ジャッキー物としては話にならないもん。

そのところが、今回はバッチリ決まったのだ。なにしろキャラクターが大きい。それでもって、ポーズがジャッキーの特徴をよ〜くつかんでいるのだ。バック転なんか、涙もんだもん。最後の決めのポーズ、片足上げてピシッと立つともジャッキーだ。「ここでカメラがジャッキーの顔のアップ、ジャッキーにこっと笑う」なんてことまで想像できてしまうのだ。カンフーファンはぜひプレイしてね。

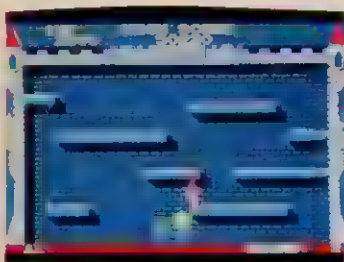
グラフィックス	★★★★
ストーリー性	★★★
BGM	★★★
操作性	★★★★
総合	★★★★★

フェアリーランド

●8K 5,900円(株)GA夢
●〒164 東京都中野区東中野4-4-1丸新ビル
●TEL (361) 4063

元祖パズル・アクション。 頭を使い、敵を撃退だ!

なつかしいハズレ型アクションゲーム。主人公は可愛い少女のトレミー。アルファベットで構成された迷路を走りまわって、冒険の旅に出た。魔法の連射がケーキに変えて、つぎの面に登場しよう。オトナゲ・トラウマ・スグを倒して、平和な世界を築こう。シリーズを愛するお友達な皆さんが楽しいアイテムもたくさん登場。オトナゲ・トラウマ・スグを倒して、平和な世界を築こう。



★ケーキで敵をつぶすなんて可愛い!



★ほのぼのとしたシーンだ、ほんとに

THE FAIRYLAND STORY

遊び方

主人公は王女トレミー。彼女を操作して、各面に登場するモンスターを全滅させると1面クリア。各面ともパズル性を持ち、全100面の構成。敵を倒す方法は2通り。魔法の連射でやっつける方法と、魔法で敵をケーキに変え、



★5面は青虫が登場する。食べられないように注意しようね



★右側に行くと敵の頂上を利用してね

下に落としてつぶす方法がある。まとめてやっけると高得点だ。敵は最後の一匹になると、自然に死んでくれる。また、ひとつの面に時間がかりすぎると無敵キャラが出現する。

ゲーム中にはアイテムが15種類登場。魔法の威力がアップする杖、敵をつきぬける炎、透明になれるクスリなど便利なものばかり。どんどん取ってこう。ただし時間制なので、一定時間を経過すると効力はなくなる。隠しコマンドも数多く設定されているのだ。

ハイスコアの手引き

各面ともパズル性を持っているのでよく考えながらプレイしていこう。魔法を連射し敵をその場で倒すと100点。魔法でケーキに変え下に落とすと500点。自分の身に危険がないときは、なるべく下に落とすようにする。さらにこのとき、下にいる敵と一緒にやっつけると高得点になる。一度に3匹以上を倒せばコインが出現。取ればボーナス点を得られる。魔法をかけたケーキは、一定時間たつと敵に戻ってしまう。敵に戻る瞬間に点減るので、これを目安にしよう。

ゲーム中、ジャンプしても上に行けないことがある。このときは敵の頭に乗って、ジャンプしよう。ただし安全なのは敵が歩いている場合だけだ。また面によっては、敵を倒していく道順が決まっていることがあるので要注意。



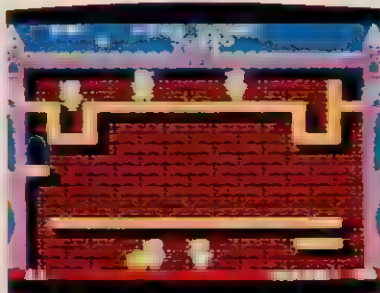


モトが取れる!

★★★★

パズル型のゲームって、どうして最初のイメージがあまりよくないんだろうか。画面がどうもパツとしないわけ。と、よく考えてみれば、パズルゲームはアクションゲームやシューティングゲームなどと違って、ほぼ画面が静止したままなのだ。パツとしないはずだ。そういえば、ロールプレイングゲームも似たようなもの。本や雑誌でも、内容のないものほど表紙がチャチャラしてて(問題あるかな)、学術書に近くなるほどシブくなっていく傾向がある。パソコンショップや雑誌で画面を見ただけでは、パズルゲームのよさはわからないのだ。

というわけで、もちろん画面も何もどうしようもないパズルもあるわけだけど、おもしろいからこのような書き出しになってしまったのだ。かつての名作「フラッピー」をぼうぶつとさせるところがあって、やればやるほどディスク……じゃなかった、熱くなってしまうのだ。面もたくさんあるし、十分モトが取れる。(Z)



★目分がケーキにされちゃった もうっ



★★★★

文献によると、古いゲームらしい。昔、ゲーセンにあったようだ。Nさんが持っているタイトーのVGM集にも曲が収録されている。どうやらタイトーのゲームのなかでは傑作なものなのだろう。しかしなぜかGA夢が発売している。コナミのブーヤンがハドソンのBeeカードになったこともあるから、細かいことを考えるのはよう。

敵キャラの個性はさまざまだし、100面もある。アイテムがときどき出てくるんだけど、マスターするのが大変、短時間で効き目がなくなるのも惜しい



★いままも愛も強いケ
ムさんーね



けど、かえてゲームを面白くしているようだ。面クリアだけが目的ではなく、敵をまとめて倒すと高得点になるのもうれしい。しかし、20面を越したあたりからはパズルの要素も加わって一段と難しくなる。100面への道は険しい。これぞビギナーからプロまでもが楽しめて、思ったより奥の深い、やればやるほどのめり込む古き良きゲームなのではないだろうか。(ナムコにも頑張ってる新作を出してほしいと思うY?)

★★★★

なんか話によると、昔このゲームはゲームセンターで流行ったらしい。私はゲームセンターというところには1年に1〜2回頭を出す程度だから、そんなことちっとも知らなかった。で、今回が初めての挑戦になったんだけど、いまいかなんて人気を集めたかわからない。とりあえず、キャラクタはかわいし、かなりむずかしくできて、アイテムなんかもちゃんと出てきて、一応楽しめる要素はすべて含まれているみたいんだけど……まあ、しいていわせてもらうと、バックが変化に乏しいし、7面ごとに出るデモ画面もメッセージしか変わらないのが寂しいとか、15面ぐらいに虫みたいのが出てきて、ちょっと盛り上がったなと思ったら次の面からまた出てこなくなっちゃうし……なんか盛り上がり足りない。よく、パーティの席で必ずいるじゃない!? 盛り上げるのがやったらうまい奴……このゲームには、その盛り上げるのがうまい奴っていうのはいないんじゃないかな?(っと思うB)

★のろのろしていると、
いキンか出現! “し
つはしつ”いっすに、や
っつけられないぞ 自殺
キーを押しても登場する
が!



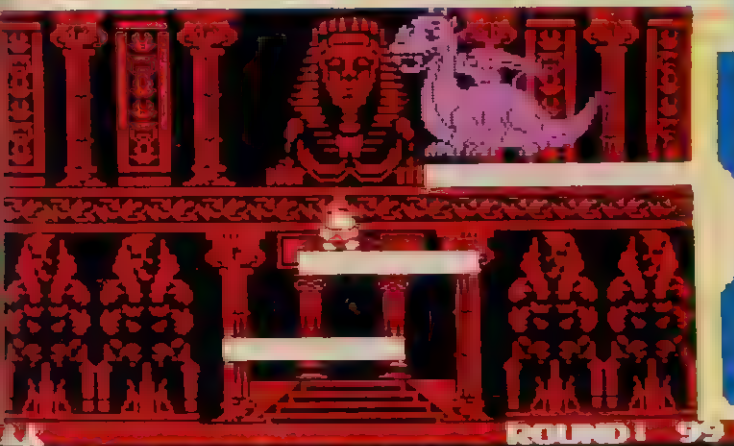
ただのレトロじゃないんだ、これが!

「なーに、このゲーム。昔のゲームなの?」なんて思わずいつてしまったレトロ調のゲーム。「なんでいまさら、この手のゲームが出るんだ?」と素朴な疑問を頭に浮かべながら、Y?君の握るジョイスティックを奪い取り、むりやりプレイしてみたら……これがやけに簡単。ただ単に怪獣(かな?)を殺すだけ。その上、相手は最初のうちは攻撃してこないのだ。「こんな簡単なゲームはあまりないな」なんて思ってた、Y?君がいうには、怪獣をまとめて殺してコインを出して、ボーナス点を得なければいけないんだそう。そうか、そうだったのか。こんなに簡単なわけないもんね。なんて納得して、リプレイしたら……頭使う、使う。

単純なルールなのに、考えさせてくれるゲームっていい。99面にはデカキャラも登場しちゃうし、隠しコマンドもあるし(隠しコマンド使って最終面をクリアしてもダメよ)、隠れキャラもでるし、アニメーションも入るし。ただのレトロじゃなかったのね。ほのぼのしたゲームが好きで、頭使うのが得意な人、オススメよ。

グラフィックス	★★★★★
ストーリー性	★★★★★
BGM	★★★★
操作性	★★★★★
総合	★★★★★

TOP HIGH SCORE
50220

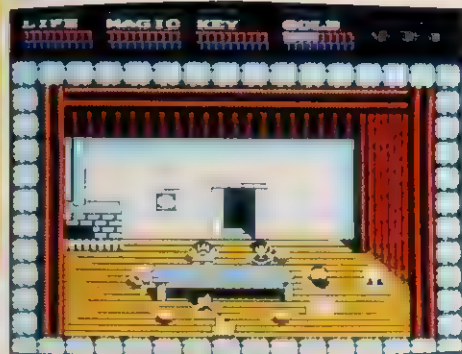
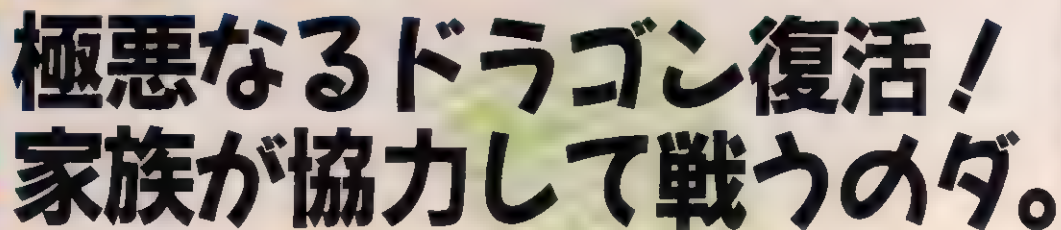


★デター! でも、とことなくくめないトラインだ

IV ドラスレファミリー



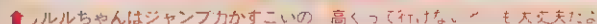
●Tel:0425(27) 65014代



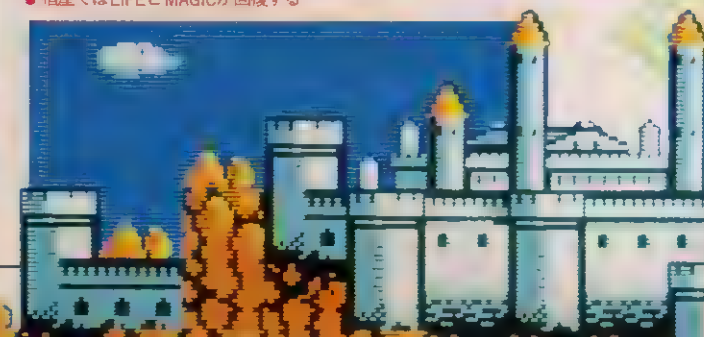
いる。まず宝冠を集めることが必要だ。各種のアイテムはダンジョンに隠されている宝箱や、店で手にいれていく。空を飛べるウイングや、特定のブロックを動かせるグローブなどが登場する。このほかに、モンスターを倒して得るアイテムもある。プレイヤーは家に戻れば何回でも交代することができ、手に入れたアイテムなどは、そのまま次のプレイヤーに手渡される。ライフがなくなるとゲームオーバー。家に戻るか宿に入って回復させよう。

ハ イスコアの
め手引き

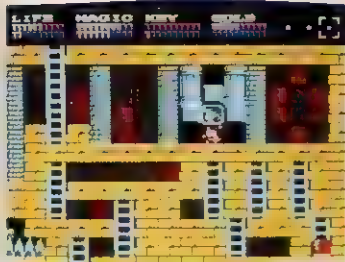
最初、ゲームに慣れないうちは、アイテムを手に入れたり、買ったりしたら、こまめに家に戻るようにする。そうしないとゲームオーバーになってしまったとき、もう1回取りにいかねばならない。また、ブロックやモンスターをうまく利用することも重要なポイント。ブロックやモンスターを踏台にすれば高い所へのジャンプも可能だ。



●宿屋ではLIFEとMAGICが回復する



この壁画は何を意味してるのたろう? 3匹仲良し連合は驚異のスピードで移動するぞ



★マシノは広大なモノピンク、ようね

ポチが可愛い!

★★★★★

どーも昔から、RPGはいまいち好きになれない。だからこのゲームも、初めはあまり乗り気じゃなかったのだけど……やってみたら、けっこう面白かったりして。うーん、ハマッてしまったかな?

で、くやしから、ハマッた原因を考えてみると、

「なかなか死なないこと!」

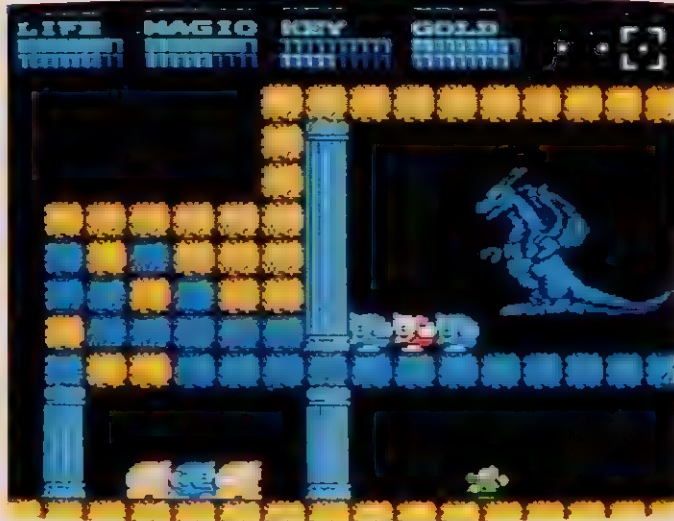
なんだろう。普通のRPGだと、苦労して育てたキャラクタも、なんかの拍子で簡単に死んでしまったりする。と同時に、ゲームをする気力もいっきに失われてしまうのだ。「セーブしとけばいいじゃん」なんていわれそうだけど、それも面倒だし……。だから、なかなか死なないRPGというのは、ちょっとした事件であったりするのだ。

それから、

「敵キャラが見ていて楽しい!」

ってのもある。天井から落ちてくる目玉のオバケみたいなのは、究極のキャラクタメニューに入れる価値ありだ。

(ペットのポチが好きなK)



★★★★★

画面みてよう。メシア、ゼムン、ロイアス、リルルそしてポチ。あーもーなんてかわいいキャラクタたちなんだ。あまりの愛くるしさに、ほおずりしたくなってしまう。スリルスススリ16×16ドットでよくぞここまで、リッパ、リッパ。それにゲーム中高いところから落ちこちると、キャラクタがスッテンとコケるんだけど、これがまたキレのよいコケっぷりで、思わず「イテテッ」と叫んでしまう心地よさ。操作性もとてもよくって、ここまで気持ちのいいゲームはひさしぶりだ。ドラスレもとうとうここまできたか。

なんでも、ドラゴンが地底深くにいるそうで。とことことポチを操作して地下に向いてみた。おかしい、どうあっても行けない。どうやら、キャラクタに性格があって「ジャンプできる高さ」とか「使えるアイテム」とかが違うから、いろいろと頭を悩ませない

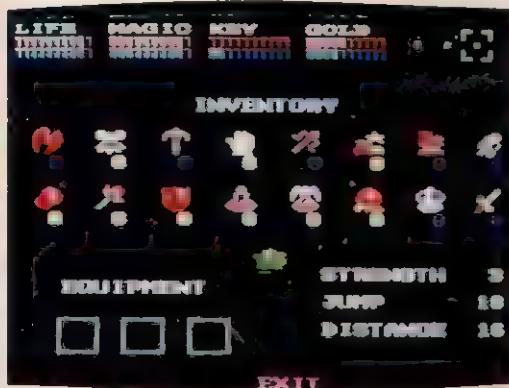
とダメみたい。あーん、手が痛くなってきた。握拳しちゃうよー。こりゃ今後はもうケイレンな。(ビリッとP)

★(★★★)

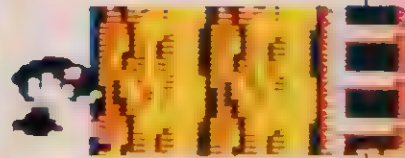
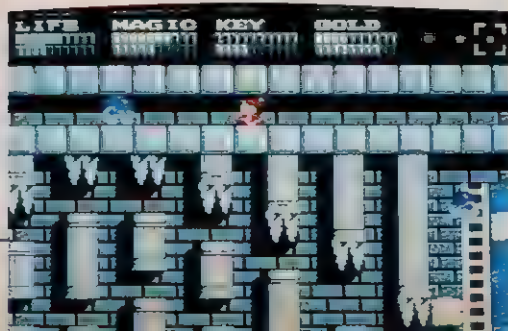
惜しい。ひらがなのパスワードの入力にローマ字を使えない。キャブスロックのランプがつかないところを見ると、タイマ割り込みフックを取って自分でキーボードを読んでいるようだMSX2のBIOSを使えば何でもない問題なんだが。何のためにMSX2のBIOSにローマ字変換機能があると思っているんだ。このキー入力ルーチンを書いたプログラマーに天誅を下す私は主にローマ字入力を使っていて、OASYSの親指シフトキーボードも少しは使えるのだが、JISのカナキーボードの配列はまったく覚えていない。こういう人は私だけではないだろう。しょうがないから、50音配列のMSXでゲームを続けよう

MSX2とメガROMを使っただけに、ゲームの内容とグラフィックスは素晴らしく、操作性も十分である。結論として、カナ文字の配列を覚えていない人にとっては星4つ、そうでない人にとっては星1つである。

(世紀末筆者・TOMCAT)



★アイテムは最大3つまで装備できるぞ。どうしよう? クッノークスはとーても可愛い。敵キャラも個性的だね



うふふ、とってもか・わ・い・い!

今度のドラゴンスレイヤーは、ちょっと勝手が違う。RPGにアクション要素を加えたものが、いままでのシリーズのタイプだとすると、今回のものはアクションゲームにRPG要素を加えたゲームといえそう。

主人公はキコリのファミリーお父さん、お母さん、息子、娘、おじいちゃん、おばあちゃん。そして、ペットのポチも家族の一員として頭数に入れているのだ。微笑しいね。ポチを選択すると怪獣に変身する。これがとってもかわいいう怪獣なのだ。で、おまけに敵はポチのことを仲間だと思って攻撃してこない。うふふ。か・わ・い・い!「ロマンシア」もキャラクタが可愛かったけど、こっちの方がずーっと可愛いのだ。

日本ファルコンのゲームは難しいものが多いけど、これもそう。でも、今回は親切設計になっていて、敵キャラを倒して出現するアイテムが、その時点で手に入ると便利なものが出るようになってるのだ。パスワードもあるから、じっくり可愛いキャラクタをながめながら、プレイするといいいんじゃないかな?

グラフィックス	★★★★★
ストーリー性	★★★★★
BGM	★★★★★
操作性	★★★★★
総合	★★★★★

魔界島



CAPCOM

MSX2

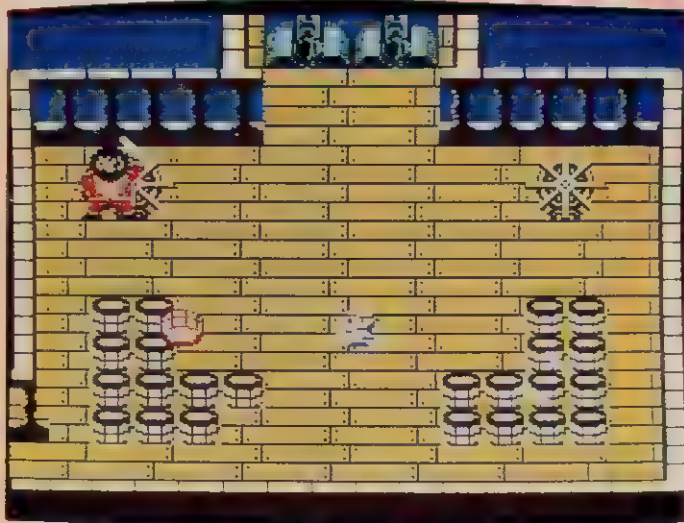
●VRAM128K 6,800円 株アスキー

●〒107東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル

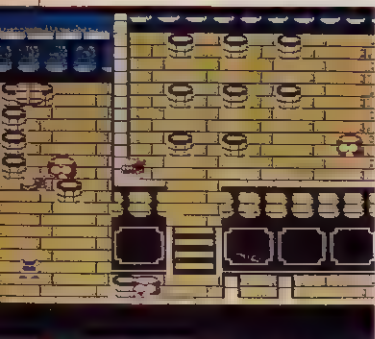
●TEL 03(486)8080

島に眠る財宝を探せ！ 愉快な冒険アクション!!

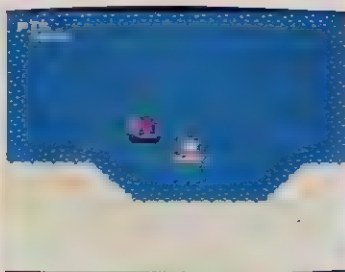
その昔、悪魔が治める7つの島があった。ここには伝説の海賊キャプテン・ピアドの残した財宝が眠るといわれる。大勢の若者たちが宝を求めて旅立ったが、帰る者はなかった。今ではその一帯に、ひげ丸軍団と名乗る海賊が出没するようになったからである。主人公モモタルーの使命は、ひげ丸軍団を倒し、隠された財宝で人々を幸福にすることなのだ。



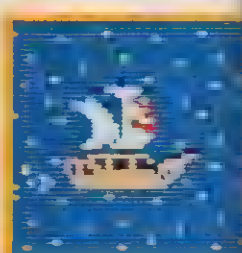
●タノキープは攻撃しているけど、ノーダメージ。倒されたらナナナ



●タノキープは攻撃しているけど、ノーダメージ。倒されたらナナナ



●まず、海賊船を見つけなければいけません。指された方向に動いて、OKサイン



●海賊船から取ってきか、カギは入れるの

遊び方

海を渡り、7つの島をめぐる、隠された財宝を探し出す壮大なるアクションゲーム。スタート後、ゲームはマップモード、デッキモード、上陸モードの順に展開していく。まずはマップモードから出発。広大な海上には、敵船や民間船などが登場する。プレイヤーの船を敵船に重ねることで、その相手の船に乗りこむことができる。乗船するとデッキ上での戦いだ。ここではひげ丸軍団が登場。15人のひげ丸を倒さないと、キャプテンの部屋には行けない。またキャプテンを倒さないと島にある門のカギは手に入らないのだ。こうしてカギを手に入れ、いよいよ島に上陸。各島にはボスがいて原住民や使徒などを使い、襲いかかってくる。島のボスを倒したら、次なる島を目指して再び出発。自分のパワー残数に注意して進もう！

ハ イスコアの 手引き

マップモードでは、画面右上に進行方向が表示される。これに従って船を進めていこう。停泊中の海賊船が発見できるはずだ。登場するひげ丸軍団は、まとめて倒すと高得点。ひげ丸を15人倒すとキャプテンが現れる。キャプテンはナイフを投げつけてくるが、一定のリズムで投げつけてくるのでジャンプでかわそう。このとき、武器となるタルは数に限りがある。無駄なく使うことが大切だ。上陸モードでは、石が武器となる。島の内部は非常に複雑なので、マッピングしながら進む必要がある。遺跡などのメッセージも必ず書きとめておこう。島のボスは、それぞれ攻撃方法に特徴がある。素早く見つけ出して戦うのだ。また島にはワープホールが存在する。ボスを倒してから行くと島の出入り口にワープ可能。ダメージを受けないので便利だ。



魔界島

大ニュースだよ!

★★★★

ゲエッ! ドヒー! ウヒャー! スポボン(最後は関係ない)。いきなり漫画に出てくるようなおたけびを連発してしまっただが、実際の画面をまじかにみればそれもうなずけるはず(写真ではわかりにくいかな)。何とMSX2で「スムーズ横スクロール」してるのだ。こりゃあMSX2始まって以来の大ニュース。

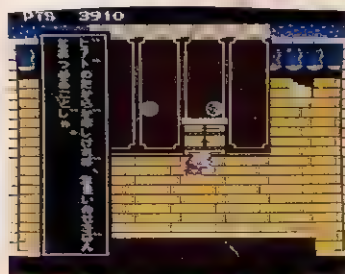
説明しよう(自問自答するなよな)。MSX2にはSET ADJUSTという命令があるのだが、これを利用しマシン語でうまく作ると、MSX2ならばちゃんど横スクロールできるんだね。わかりる?

そんな、このゲームが★を1つ欠いたのは、船をたらたらと動かしているのが「メンどツちいなー」と思ってしまったから。ひろーい世界から海賊船を捜して、やっとのことでカギを奪って、それからまたひろーい世界から、そのカギの合う大陸をさがすの大変なんだもん。でも他はバッチリ、もう少しやろっと。(プログラマになったP)

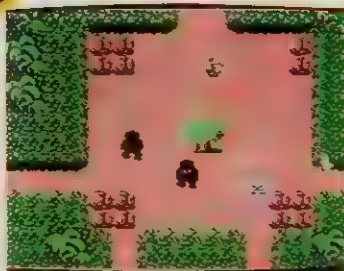
★★★★

カプコンのゲームは、ホラー映画に仕立てたら、ものすごくなりそうなストーリーが多かったんだけど、これは異色! 明るいです。元気な音楽に乗って、じっくり7つの島の謎ってやつを解いてみるのもいいと思います。ます!

が出ないぞ、「え、次は何をすればいいの?」と迷ってしまった私は、広いマップの中で、最初の鍵を見つけるまでに、海賊船に出会えなかったりしてとても悩みました。マップが広いっていうんで期待していたんですけど、大



◆民間船! 乗ればヒントを教えてくれる



◆クック島、上陸! へ



◆プロ クッキーをみてるから ねね

事なポイントにたどり着くまでが、なかなか遠かったりします。熱中できるシーンに到着するまでが長いんですね。

でも、私はカプコンさんにいただいた「魔界島のマップタベストーリー」という、壁にかけても、お弁当を包んでも(?)良さそうな、布製のゲームマップを見ながら、ゲームを進めています。途中でつかれたら、すぐパスワードをメモして、またあしたがんばります!(ファミ通の森下万里子さんの友だちC)

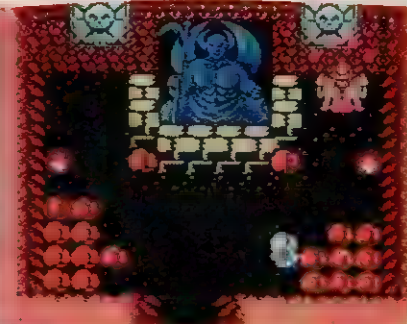
★★★★

おっとセットアジャスト!

見えちゃった。見えちゃった。セッ



◆クック島のアスキー! なかなか手強、相手! せ



トアジャストが見えちゃった。V9938の表示位置補正機能を使った横スムーズスクロールと、縦のハードウェアスクロールがすごい。海の場面は星4つだ。

しかし、戦闘場面の横スクロールが見苦しい。これではページ切り換えのほうがましではないか。裏画面に隣の面の背景を転送しておいて、VDPのHMMMコマンドを繰り返し使えば、もっと速く横スクロールできるだろう。地上の縦スクロールも、何か変な感じである。

タルや岩を投げて敵を撃破するとは、まるで「うる星」の忍のようだ。えーい、男なんてー。海賊なんてー。あーたたたたたた。

全体的によくまとまっているが、もうひと工夫ほしいゲームだ。

また、つまらぬことを書いてしまった。

(世紀末筆者・TOMCAT)

「魔界島」が発売されちゃうのだ!

「魔界村」の移植が遅れているうちに、噂もなかった「魔界島」が発売されることになった。喜んでいいのか、悲しんでいいのかかわからない、という複雑な心境。アスキーのソフトを作ってる部門の皆さんはどう感じてるんだろう?

というわけで、突然発売のこのゲーム、期待以上のデキ。MSX2で、この横スクロール(海の場面のスクロールが奇麗だよ)。いままでのカプコン&アスキーのゲームに比べると、格段と移植の腕が上がったといえそう。

スタート付近では「ドラクエ」みたいなゲームなのかな、と想像してしまう雰囲気だけど、だんだんと進んでいくうちに、RPGというよりはアクションゲームと呼んだ方がよさそうだ、ということに気がつく。7つの島がそれぞれ個性的だし、プレイしていて飽きがこない。主人公も可愛いし、RPGに飽きちゃった人なんかにおススメしたいゲームだ。

それにしても、「魔界村」はいつになったら発売されるのかしら? 同じ会社で(発売アスキーだもんね)こんなこと書いていいのだろうかと、自問自答の私。

グラフィックス	★★★★★
ストーリー性	★★★★★
BGM	★★★★★
操作性	★★★★
総合	★★★★★



「アスキー」は発売
吐き出し、アスキー
アスキー、アスキー
アスキー、アスキー



特別企画

これが

グラディウス2だ!

CONAMI 1987

GRADIUS

2

グラディウス2は美しい!

グラディウス2はスリルの連続!

グラディウス2をクリアできたら死んでもいい!!



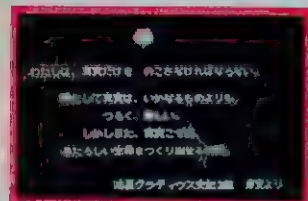
これがデモ?!

今度のデモは一味も二味も違う。デモを見ているだけで(もちろん、文章を読まなくっちゃいけないけどね)、ストーリーがパッチリわかってしまう。

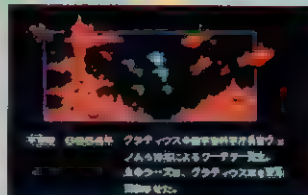
BGMはコナミ特製のLSIでアーケードゲーム顔負けの美しさ。ゲームをスタートさせる前に、気分は最高潮に達してしまうのだ。



本編第1章のボス、しんりくを倒す、倒したのちのボスになった。バクテリアンの手下と戦ったウェノム。倒したのち、彼はグラディウス2へと進出した。



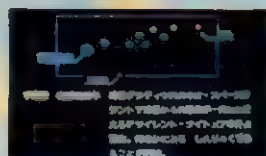
このデモは、グラディウス2の序盤のボスウェノムを倒すまでのシーンを示している。ウェノムは、グラディウス2の序盤のボスである。



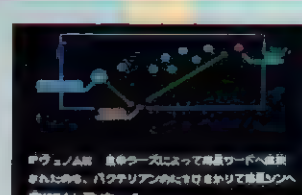
このデモは、グラディウス2の序盤のボスウェノムを倒すまでのシーンを示している。ウェノムは、グラディウス2の序盤のボスである。



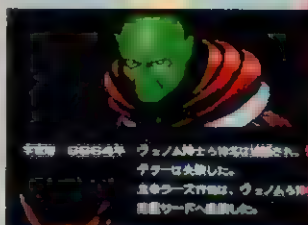
このデモは、グラディウス2の序盤のボスウェノムを倒すまでのシーンを示している。ウェノムは、グラディウス2の序盤のボスである。



このデモは、グラディウス2の序盤のボスウェノムを倒すまでのシーンを示している。ウェノムは、グラディウス2の序盤のボスである。



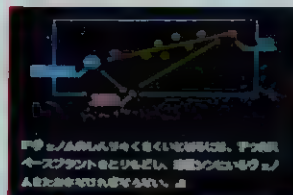
このデモは、グラディウス2の序盤のボスウェノムを倒すまでのシーンを示している。ウェノムは、グラディウス2の序盤のボスである。



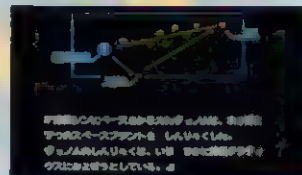
このデモは、グラディウス2の序盤のボスウェノムを倒すまでのシーンを示している。ウェノムは、グラディウス2の序盤のボスである。



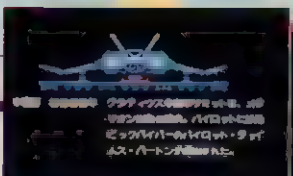
このデモは、グラディウス2の序盤のボスウェノムを倒すまでのシーンを示している。ウェノムは、グラディウス2の序盤のボスである。



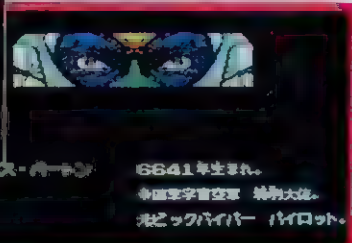
このデモは、グラディウス2の序盤のボスウェノムを倒すまでのシーンを示している。ウェノムは、グラディウス2の序盤のボスである。



このデモは、グラディウス2の序盤のボスウェノムを倒すまでのシーンを示している。ウェノムは、グラディウス2の序盤のボスである。



このデモは、グラディウス2の序盤のボスウェノムを倒すまでのシーンを示している。ウェノムは、グラディウス2の序盤のボスである。



6641年生まれ。宇宙軍士官。特別大佐。光のピラーパイロット。

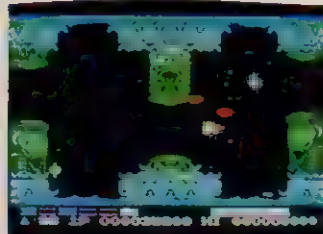
そして、第一惑星スタート!

巨像惑星

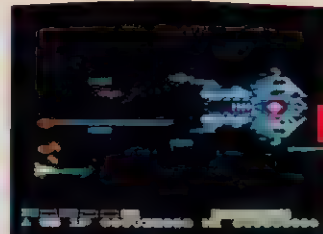
「グラディウス2」は最初から難しい。前作を簡単に最後までクリアできる腕の持ち主じゃないと……。



今度の敵は後方からの攻撃が悪質だから注意ね。



この巨像は上下に動いている。タイミングをつかんですり抜けよう。



これがボスキャラ。編集部のN君は「奥さん」と呼んでいる!



この奥さんの中に入ると、エネルギー増幅装置が手に入るかも。

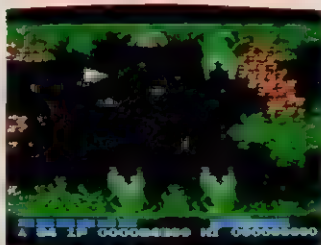
植物惑星

●この巨大植物は、侵入者をキャッチすると有毒孢子をまき散らすのだ

●によきによきと、上下から植物が伸びてくる。前方にいたほうがいいぞ。

●もみじまんじゅうみたいな敵も登場する。こいつらがなかなか不気味だ

前の面で母艦をスピーディに倒せた人は、アップレーザーが手に入ったと思う。下に生えている植物はミサイルで、上に生えている植物はアップレーザーで破壊するようにしよう。また、上下から伸びてくる敵を避けるためには、スピードもアップさせておこうね。

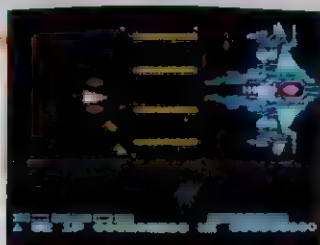
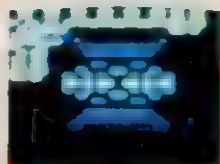


古代惑星

この面は古代遺跡の柱を破壊しないと前へ進めないようになっている。レーザーなどの破壊力のある武器を装備しておくことが大切だ。レーザーがないときは柱の近くに寄って破壊しなければならない。そのときは落下してくる遺跡に注意しよう。



●古代遺跡の柱は破壊できる。で落ちてくる遺跡はよけようね。



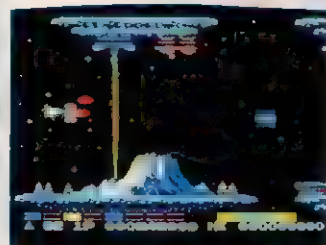
●この奥さんのビームは短いけど、次々と短時間に発射してくるのだ。

これを取ると……

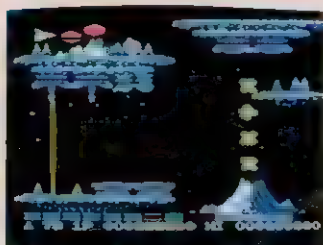
●ベクトルレーザーが手に入った。しかし、使えるのは一定時間だけ。

この面は一度途中で死んでしまうと、後が非常にツライ。感応レーザーも、火山からはき出されるテトラポットもどきも、なにもかもが難関中の難関。

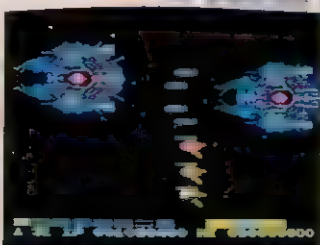
とにかくフル装備でサクッとクリアするっきゃない。また、ボスキャラも強敵。カミナリに気をつけてね。



●この面は噂の地獄の1丁目。見よ、この感応レーザーを！



●この位置でスクロールが止まる。Y?君はここで耐えるのが好きだという



●いったい何人？奥さんかいるんだあ～／でも本物の奥さんは……



●本物の奥さんはカミナリを落とすのだ。カミナリのは後はグンと左へ来るぞ。

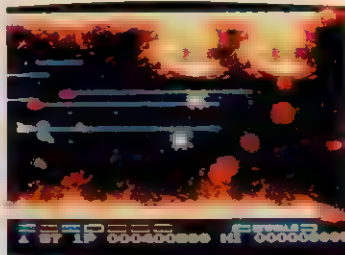
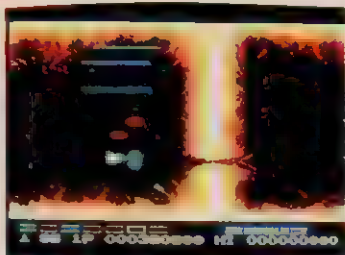
浮遊大陸

炎の惑星

■一見すると行く手をささげる炎の柱、でも攻撃すると一か所だけ開くぞ。

■ここでもスクロールが停止する。フル装備なら、恐いものなしさ

前の面をクリアした人なら、この面は全然恐くない。サクッとクリアできると思うな。ただし、油断は禁物。一度やられてしまうと、けっこうつらいぞ。またボスキャラも手強いよ。



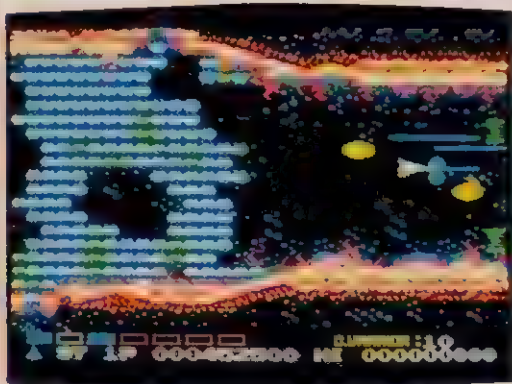
■この奥さんもカミサリを落とす。こいつもインと左へくるから要注意!



生命惑星

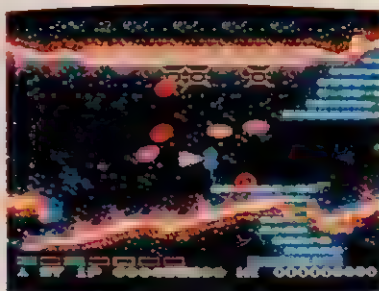
この面で気をつけるべき点は、上下から増殖してくる細胞。アップレーザ一はかならず装備しておいたほうがいい

い。この面のボスキャラは他とはようすが違う。敵はかなりの弾を出してくるので、オプションなど装備していないときは、前方の細胞をくずさないで弾よけに利用するとい。落ち着いて攻撃すれば大丈夫だよ。

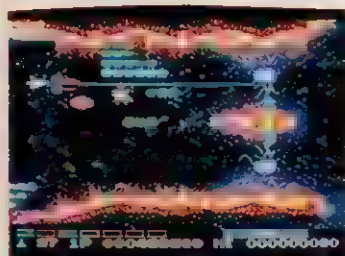


■細胞が上下から増殖してくる。アップレーザ一を装備するといね アツ

■タイヤミたいな赤とピンクの敵キャラは、後方からも襲ってくる



■上から火の玉が落ちてくる。こんなときにはアップレーザ一が役に立つ。



■この面のボスキャラ。上下の細胞を攻撃し、破壊すればいいんだ。

体験フェア 大盛況!

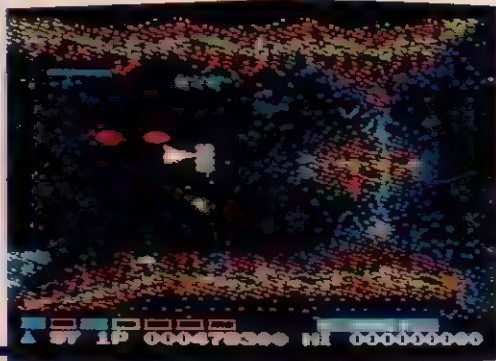
夏休み期間中に行われた「体験フェア」は全国で大盛況のうちに幕を閉じたのだ。



▲横浜商船ビルにて。



■うれいを含んだ、紙尾明美さんの二近影。会えたキミは運がいいン



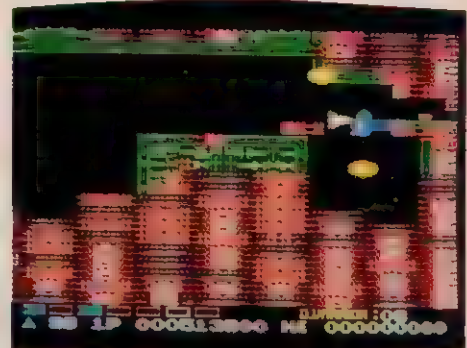
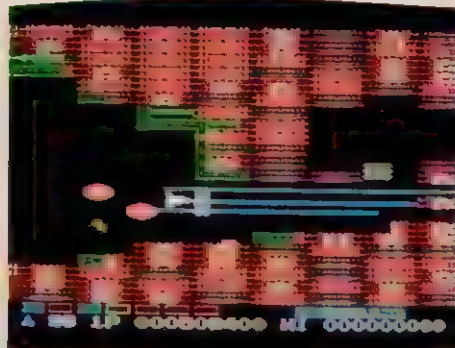
■画面がフェードアウトされていく。いよいよ最終面に突入だ!

要塞惑星

●基地の内部は、このように特殊プラズマ鋼で覆われている場所もあるのだ!

●オプションリングを装備すると、周りのプラズマ鋼を破壊してくれるのだ。

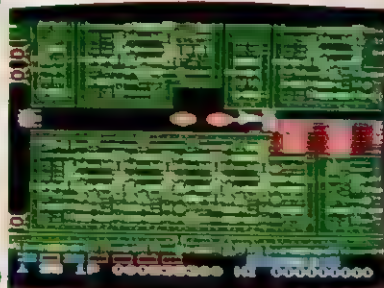
この面は行く手がプラズマ鋼でさえぎられている場所がある。オプションリングが装備できるアイテムがあるので、かならず最初の方でオプションを取っておくこと。また、大ボスと体面する前に倒さなければいけない小ボスがなかなか手強い。小ボスを狙うより、いかにブロックの間をうまく移動するかが問題だ。そして、最後の大ボス。キミに倒せるかな?



●後方からくる敵はオプションを装備するか、上部にあるスペースに入ろう

●小ボスを倒すまでスクロールが停止する。上下に移動するブロックに注意。

●こ、こいつは強い! このところテン攻撃を避けて撃破できるか!



母艦戦

各惑星の最後に登場する大ボスを倒すと、母艦内に侵入できるのだ。ここでうまくクリアできると、特殊兵器が手に入る。ただし、母艦戦で死ぬと次のステージに進んでしまう。少なくともダウンレーザーを手に入れていないと、全面クリアは難しいと思う。



●このウニがなかなかクセ物だ。後方からくるウニの動きのパターンに注意。

●ここまでくれば大丈夫

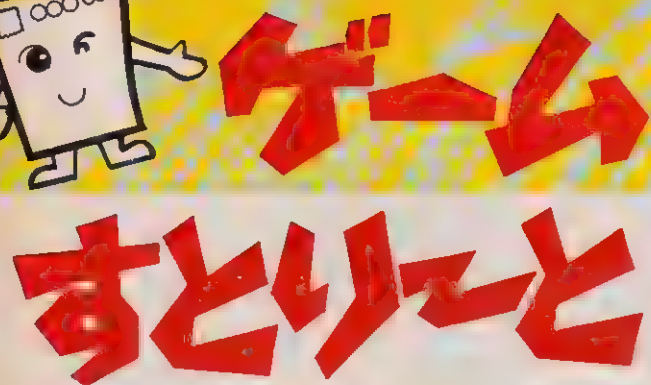


●特殊装備は、アップレザ、ダウンレザ、ナハムミサイル、リフレックスリング、エクステンドレーザー、バックビーム、ファイヤー・プラスターがある

そして 戦いは続く……

さて、はたしてあのトコロテン攻撃の大ボスを倒せば闘いは終わるのだろうか? すべてはまだ解き明かされていないのだ。その謎を発見するのは、そうキミなのだ。

巨大な大型母船ヴェノム艦は、はたしてどこに? スペース・トリッキーエリア(エクストラステージ)の入り口は? もうキミは「グラディウス2」から離れられないぞ!



ディーヴァの由来を発見!
こんにちは、秋山^み未^き来で～す!

未来ちゃんは女子高生

えーとですね。実をいいますと、私は女子美(女子美術大学付属です！)の生徒でございまして、当然といえば当然ですけど、美術の実技や美術史学習に力を入れているわけです。美術史ってのは、読んで字のごとく美術の歴史です。これってけっこう宗教と深いつながりがあります(宗教画とか、仏教とか)。で、仏像についてやってたとき、仏教の元はインド神話からずいぶん多くのところをもらっていると習いました。そこで、いろんな仏さまの本名なんかも教わったりして……。仏像の顔からは想像できないほどのかっこいい名前がほとんど。これでは一時仏さまの本名調べにこったもんです。そして、そこからさらに発展して、インド神話にこりにこり……そのときは図書館でずいぶんインド神話の本を読みあさりました。

いよいよ「ティーヴァ」よ

前置きがとっても長くなってしまいました。とにかく本題に移らねば。そこで本題ですけど、「ディーヴァ」って前評判がすごかったですよーね。んで、うちの弟がMSX版発売と同時に飛びついてしまいました。私は「シュミじやねえ！」と一蹴し(い、いきおいあまってホントに蹴ってしまった)、弟から

大ヒンシュクを買いましたけど（だってねえ、ヒロイン不在なんだもん）。でもまあ、買ってきちゃったんなら、やらない手はないわよね。と、弟の留守中にこっそりそりマニュアルを手にとると……**げげっ！**　なんてバチあたりなことしたんだ、私は！　インド神話に関係ある名前がもうゴロゴロ／　あー、どぴっくり。

では説明に入りましょうか……とその前に、インド神話には「ベータ神話」と「ヒンズー教神話」のふたつがあること、「ヒンズー教神話」は「ベータ神話」が後年になって発展してきたもの、ということを一応いっておきます（つまり時代的にヒンズー教のほうが後なのね）

それではまず、「ディーヴァ」の舞台
になっている「ヴィシュヌ銀河」から
いきましょー。これは「存続神ビシュ
ヌ (Viṣṇu)」からいただいた名前です
よね。この神さまは「創造神ブラフ
マン」「破壊神シヴァ」とともに、ヒン
ズー教で三神一体の最高神としてあが
められています。いまではちょっとブ
ラフマンの影がうすいんですけどね。

いまして「破壊神シヴァ (Śiva)」のことがありましたね。このシヴァの原型は、「ペーダ神話」の「暴風神ルドラ (Rudra)」に見ることができます。どっちもまあその名のとおり、どーしよーもなく乱暴で……。まあそれはいい

として、このふたつ
の名前を合わせて
「シヴァ・ルドラ」。
なるほど。

それから
「インドウーラ帝国」。
うーん、これはおそ
らく「雷神インドラ
(Indra)」からいただ
いた名前でしょう。
戦士の神さまでもあ
り、バラモン教の聖典「リグ・ベータ」
の中で一番めだってる神さまです。
ちなみに、仏教では帝釈天と呼ばれて
います。あと、ちょっとノアの方舟に
似た感じで、人間の祖先が「マヌ」だ
という話があります。その人が苦勞し
て現在の社会を創り上げたんだそう。
この方は「黄金帝マヌ」でしょう。そ
れから「惑星アルジェナ」ですが、「マ
ハーバーラタ」という古代インドの叙
事詩に「アルジュナ王子」という方が
でできます。これ、関係あるのかどう
か少々自信ないですけど……。

さて、各機種にいかが！

それでは、いよいよ各種機ごとに細かく見ていきましょう。もちろん一番手はMSX版の「アスラの血流」。まず「アスラ」というのは、かの有名な「阿修羅 (Asura)」のことです。インド神話では神々の敵とされていますが、

GAME STREET GAME STREET

日月号でイラストが掲載された、埼玉
 の秋山未来ちゃんから、興味深いお手
 紙が送られてきた。で、とってもよく
 書いてたのでそのまま掲載しちゃう。
 ゲームもいろいろなこと考えながらす
 ると、何倍も楽しくなるよね。



結局はインドラと戦って負けてしまい、仏法に皈依させられたというなさけないやつです。お次は「ラーヴァナ」。この名前はインドの二大叙事誌のひとつ「ラーマヤナ」の中に出てきます。それによると、ラーヴァナは「主人公ラーマ王子の妻をさらった、10の頭を持つみにくい悪魔」。なんかご本人がかわいそうですよねぇ。でも、主人公のラトナ君もけっこうみじめだったりします。彼の正体は、金剛界五智如来のひとつ「宝生如来」です。マイナーな仏さんですねぇ。まあそれはいいとして、この宝生如来を梵語でいうと…… Ratnasambhava、なんて読むと思います。「らとなさんばば」ですよー！ もうこれ、授業で出たときの、お笑いNo.1の仏さんだったんだからー。ああ、なさけない。あのときの教室の大爆笑が思い浮かぶ……。

次いきましたよ、次。MSX2版「ソーマの杯」。「ソーマ」というのは、神酒として実在するそうです。ソーマを飲むと体中に英気がみなぎり、いい気持ちになるとか、ベータ祭礼のお供えにもします。それから「アクショー・ピア」という名前は、「阿闍如来」から取ったのではないのでしょうか。梵語では「Aksobhya」です。これもまたなんてマイナーな仏さん！ 阿闍如来については私もよく知りません。

次はPC-88版の「グリトラの炎」でもいしましょうか。この「グリトラ」の元は、「リグ・ベータ」に出ています。なんでもあのインドラがソーマで英気をみなぎらせ、神風マルマットの群れをひきつれて、このヘビ形の悪魔「グリトラ (Vritra)」をやっつけたそうなん。それからですね「ルシャナ」さん！ なまいきにも（おっとバチがあたる）「大日如来 (Mahāvairocana-tatāgata)」ですよ！ 密教で一番えらい仏さん。日本で別名「盧遮那 (るしゃな) 仏」「毘盧遮那 (びるしゃな) 仏」という仏さんです。

その次、FM-77版「ドゥルガーの記憶」。ア・ミターバさんの奥さま「サティー」さんは、じつはシバ神の奥さんだったりして……。サティーさんは、父親がいやがっていたにもかかわらず、シバ神のところへ嫁にいらしてしまいました。そして、あるとき彼女が里帰りしたら、その父親は「あんた乱暴で短気なやつはどーたらこーたら」とかなんとか、ぶちぶちいうわけですね。で、夫をけなされたサティーさんは、やっぱり黙ってはいられませんでした。そこでどうしたかというところ……「夫の名誉を守るため」自分の内から燃え上がる炎で、自らを焼きつくしてしまったそうです。ここから「サティー」とは、「殉死する妻」という意味も持ちます。それと「ドゥルガー」というのもシバ神の奥さんです。この方はサティーさんが死んだあと、後妻としてくるのですが、この方はサティーさんの生まれ変わりだったりします。うーん、なるほど（ちなみにドゥルガーにはたくさんのお名前があります）。そっぴりかつらあ、「ア・ミターバ」というのは「阿彌陀如来 (Amitābha)」ですよ。これまた、なまいきにもメジャーじゃな

いですか！ まあいいけど……。

MSXって、どーも差別されてる／って思ってた、ちゃんといましたお笑いの仲間！ X1の「ニルヴァーナの試練」です。「アモーガ」さんは「不空罽索観音 (Amoghapaśa/アモーガパーサ)」か「不空 (Amoghavajra/アモーガバジュラ)」のどっちから、名前をもらっていると思うんですね。やた！ 両方とも思っさマイナーだ！ しかも、それだけじゃありません。「ニルヴァーナ」ってなんのことだかご存知？ 「涅槃」ですよ「涅槃」！ 「ネハんで待ってる」の「ネハン」ですよ~~~~!! と、いうことは、「ニルヴァーナの試練」って日本語に訳すと「ねはんの試練」。どーゆー試練でしょ？ そー考えると、アモーガさんがなんとなく沖 也に……あわわ。そーそー、「原人ブルシャ」という大男もどっかに出てました。

んー、その次のファミコン版「ナーサティアの王座」については、あんまり知った名前が出ませんでした。しょーがないから、「アシュビン双神」と「マトウラー」についてでも書きましょーか。「アシュビン双神」はもちろん「惑

星アシュビン」の元です……よね、多分。この神さまは双子でして、インドラと同じように「リグ・ベータ」の中に出てきます。どうも医学に関係あったようです。梵語ではAsvin。それから「マトウラー」って地名です。ガンダーラとともに、初めて仏像が造られた土地として有名です。インドの地図を見ると、デリーの少し右下あたりにあります。

次はいよいよPC 98版、「カリ・ユガの光輝」。「カリ・ユガ」は「仏不在の末の世」という意味です、たしか。ストーリーの中でもだいたい同じような意味で使われてますね。そして、「クリシュナ・シャーク」。これはヒンズー神話に出てくるビシュヌの化身「クリシュナ (Kṛṣṇa)」。この人はなにしろビシュヌの化身ですから、やっぱり一番偉いんでしょうね。関係ないけどこの人、1600人の妻がいたそうです。で、彼の子供のひとりに愛の神カーマの化身がいます。そして、そのカーマの奥さんが「ラティー (Rati/快楽)」さんなんです。ということは、クリシュナさんはラティーさんのおしゅうとさん……。

間違ったらゴメン！

一応、以上のことを、昔授業で使ったプリントと（先生の書きさし）、私のあいまいな記憶の中からひっぱり出したわけですから……で、非常にあてにならないと思います。それに、調べればもっとたくさん出てくるかもしれない。「これはあやしい！」というのもあるし……。たとえば「ディーヴァ」と「デーバ (天、天界の意味)」、「マウトレア」と「弥勒菩薩 (Maîtreya)」、「ナーサティア」と「ナーサティ (詳しい意味が不明)」などなど。それにしても、スタッフの方々はよくこれだけ調べましたねー。思わず感心。まあ、なにはともあれ、みなさま、今度から「ディーヴァ」をプレイする前には、かならず拝みましょうね。きつとなにかご利益がありますよ。

みにくい文字でだらだらと、どうもすみませんでした。しかもどうしようもない悪文、駄文……ほんとに読みにくかったと思います。重ね重ねすみません。漢字もいっぱい間違ってますよねー。あー、はすかし。

「ムーミン専門家A」こと、秋山未来

●神奈川県 鈴木智香子ちゃん(17歳)



このページは女の子ばかり！

●愛知県 宮林和子ちゃん



今月の

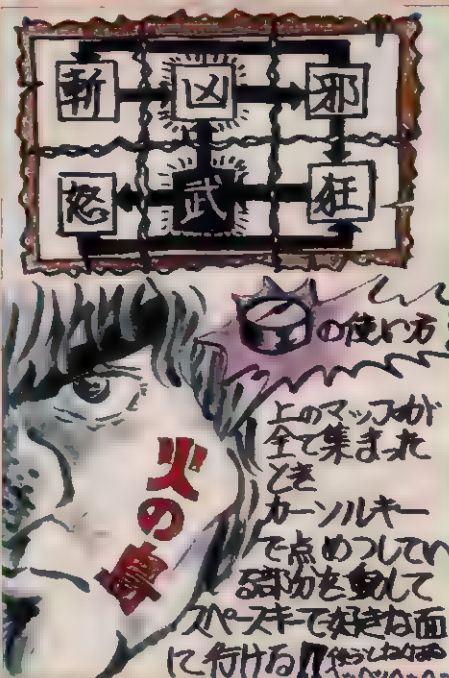
役立ちイラスト

◆北海道の中村昌人さん(24歳)

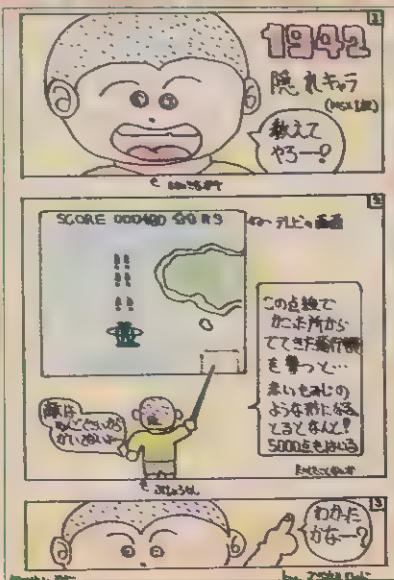
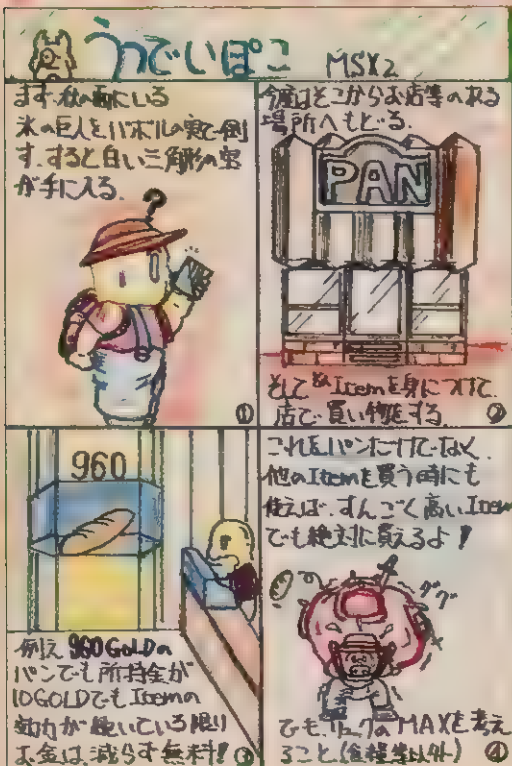


■神奈川県の西に 杉康くん

◆長野県の
一見養美ちゃん、16歳



◆新潟県の山岸毅くん（13歳）



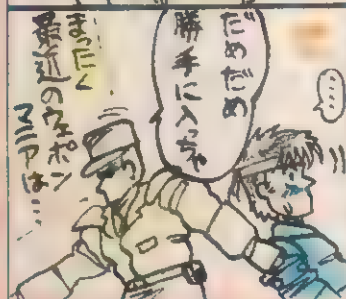
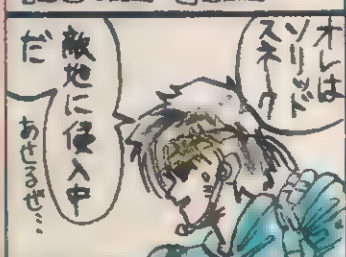
愛知県の横山光くん、15歳

MSX
Toppo Zie
のつまないセント By HARUMI

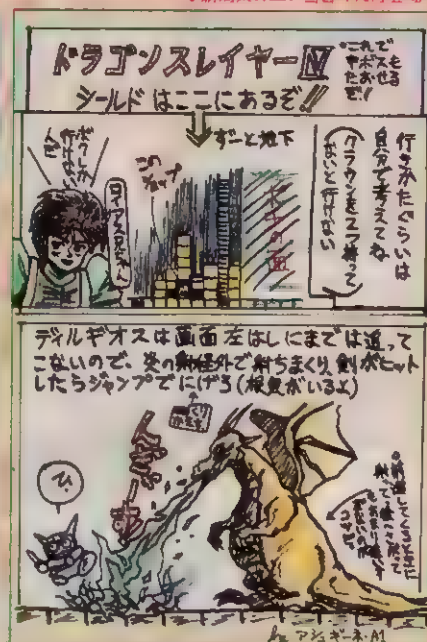


- ・ステージはNo1~8まで。
- ・No4のステージでは、たれかにぶつかって"スピーク"と"ターボ"をいちゃおう。
- ・No5では"プレーダー"がチに入ります。スピークがめば……。
 - ・いよいよNo8。たいへんいいアイテムがあるよ。にくたらしい場所にそのわがやれがってます。
- ☆これできみもプリンセスのもとへ…
(うしろはちやとやない)

めたる ぎあ!
METAL GEAR



◆新潟県の二ノ宮晋くん(18歳)



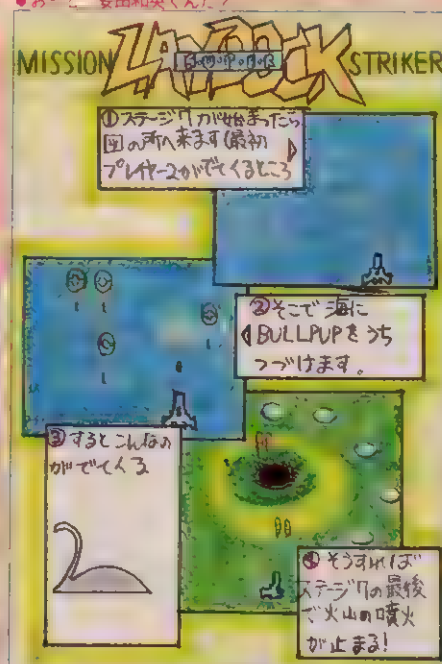
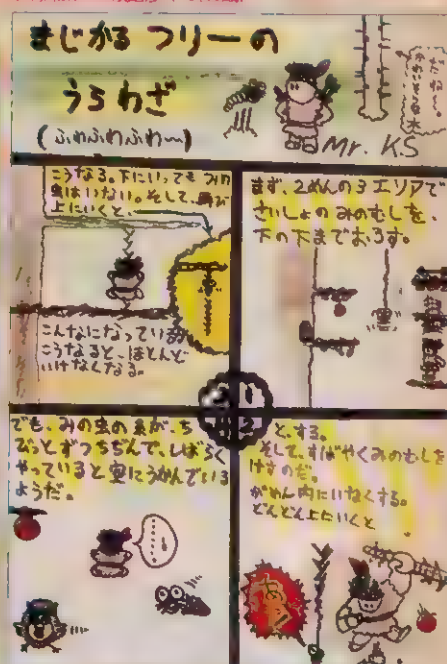
おっと、2741474-77582



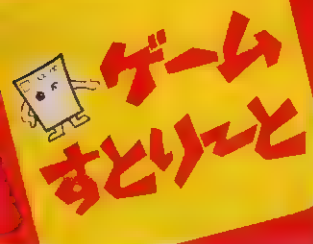
●福井県の新田和雄くん(12歳)



会兵庫県の谷本研くん

[illegible]

〒107 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー「MSXマガジン・ゲームすとり〜と係」



GAME STREET GAME STREET GAME STREET

匿名希望「魔王ゴルベリアス」 体験記……

あの「ザナック」や「ガーディック」を開発した、噂のソフトハウス「コンパイル」から、待ちに待った新作が発売された。それが「魔王ゴルベリアス」。弱い敵をやっつけて地道に成長するなんて、演歌一筋15年ノリのRPGとは違った、ニュータイプのゲーム展開。一言で説明すれば、「どへ〜、どんどん成長するな。おおっ！こんなに強くなったぜ！これでおやじみたいな地道な演歌人生とはおさらばさっ！」のポップなゲームなのだ。

■メガROM、
5,900円だ。



突然スクロールの スタートシーンさ

MSXの電源を入れると、画面いっぱいに大きく「MSX」と表示された。うーん、コンパイルもなかなかイキじゃん。えっ？これ、MSXの立ち上がり画面なの？まったく近頃のMSXには驚かされる(昔からだっつ〜)。タイトルの後に、横スクロールの洞窟が現れた。「魔王ゴルベリアス」はRPGでありながら、いきなり洞窟のアクションシーンからスタートするの少し歩いてみよう。障害物はジャンプ

して軽くクリアと。おっ、ヘビが降ってきたぞ。最近の天気予報は当たんねーな、お天気おじさん！と無視して進んでいくと……「パチッ！」

おっ、ヘビにぶつかった
「おごえっ〜！」

なんだこのヘビは！はじき飛ばしやがって〜！ため〜、バリアも減ったじゃねえか！こいつ、剣で刺しても死なね〜ぞ。おお、そうか。地面をはいつくばっているヤツには、しゃがんで剣を使えばいいのか

「シャバッ！」
おおっ、死んだ、死んだ
よし、地上への出口が見えてきたぞ

虫も殺せぬ純情少年 いも虫を殺す！

いよいよ地上シーンだ。ぶらぶら歩いていると、あろうことかなかうことか、アレイド王国の谷に2年B組の佐藤麗子がいる。周りを見渡すと、A組の近藤尚美や、池田基子までいるのだ。「佐藤！」とボクは彼女に手を振っ

た。しかしその瞬間、彼女はボクに向かって襲ってきた。すべてが幻だったのだ。佐藤と思った物体は、こともあろうか「いも虫」のオバケだった。ごめん、佐藤！愛してるよ

まずい、しかし時すでに遅く、いも虫にボクはキスをされてしまった！
「あ〜あ、いい気持ち……」

なわきゃない！パワーがどんどん減っていく〜！くそっ！逃げられない。ボクは力を振り絞って、剣で突いた。やっとのことで、いも虫をやっつけたボクにはパワーはほとんど残っていない

またまた登場の ランダーくんだよ

ここで登場するのが、コンパイルのソフトではお馴染みのランダーくん。スタート地点の左隣のほこらに入ると、おおげさなBGMの流れる中、彼がやさしく出迎えてくれる。

「おめー、でけえ顔してんじゃねえよ」などと、失礼なことをいってはいけない。彼は150 F I N Dと引き換えに、パワーをいっぱいしてくれるのだ。こうして再び地上に立ったボク、い

やケレシス。妖精リオのアドバイスに従い、ゼストの靴を探しに墓場へと向かう。ゼストの靴さえ手に入れば、もういも虫なんか恐くない。この靴は、敵キャラに捕まっても逃げ出せる便利な靴なのだ

それにしても、この妖精。どこかで見たことあるな〜と思ったら、ザナックに出てくる対要塞妖精のリオではないか！リオはザナックでは要塞を壊してくれたけど、今回はケレシスの道案内役で登場だ。

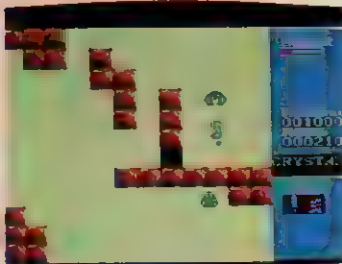
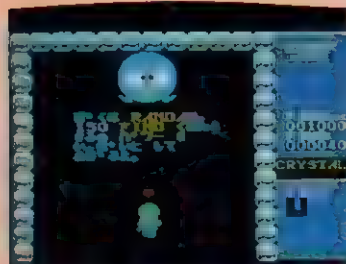
リオにいわれたとおり、墓場でヘビと遊んでたら、いきなりほこらが開いた。やったぜ！ゼストの靴だ。いも虫のキスから逃げられるぞ。

バイブルは、ケレシスを成長させるのだ

再び、佐藤……じゃなくて、いも虫退治に向かう。さっきいも虫に捕まって入れなかったほこらで、パワーアップの薬「ポーション」を発見。これを飲み続けると、パワーが最大5段階まで増えるのだ。このほかに、青ヘビの巣でもポーションは取れるぞ。しかしふたつ目のポーションを買うためには、



■まいどおなじみ、ランダー君の登場！



■虫も殺さないような顔をしてても



◆リュックサックみたいな薬だね。



◆墓場でしゅっさ、へびと遊ぶケレス？



◆おっと、パンツが丸見えだ！

縦スクロールはいじわるだ！

コウモリを5〜6匹倒すと、ついにデスバの洞窟が開いた。この洞窟は縦スクロールだ。スクロールが始まったら、幽霊にぶつからないように慎重に前進すること。初めのうちは、幽霊にぶつかって死んだり、画面の外に押し



魔王ゴルベリアスのストーリー

まだ世界に魔物がいた頃のお話……。アレイド王国は深い谷に囲まれた、静かで平和な国であった。人々はなにに不自由なく暮らしていたが、水を得るためには深い谷の底まで降りなければならなかった。だが、その谷底で魔物を見たというものが現れ、その数も増えてくると人々は谷底へ降りるのをいやがるようになり、王国を離れていく者も少なくなかった。アレイド国王「アレイド・アレキス」は魔物のことで頭を悩まし、ついに病におちいってしまった。祈禱師によれば、王の病を治す

には谷底に生息する薬草「メア」が必要だという。

王の姿をみかねた、一人娘であり、王女でもある「リーナ・アレキス」は、人々の反対を押し切って勇敢にも谷底へと向かった……。けれどもいつまで待っても帰ってこない。人々の不安はつのる一方であった。

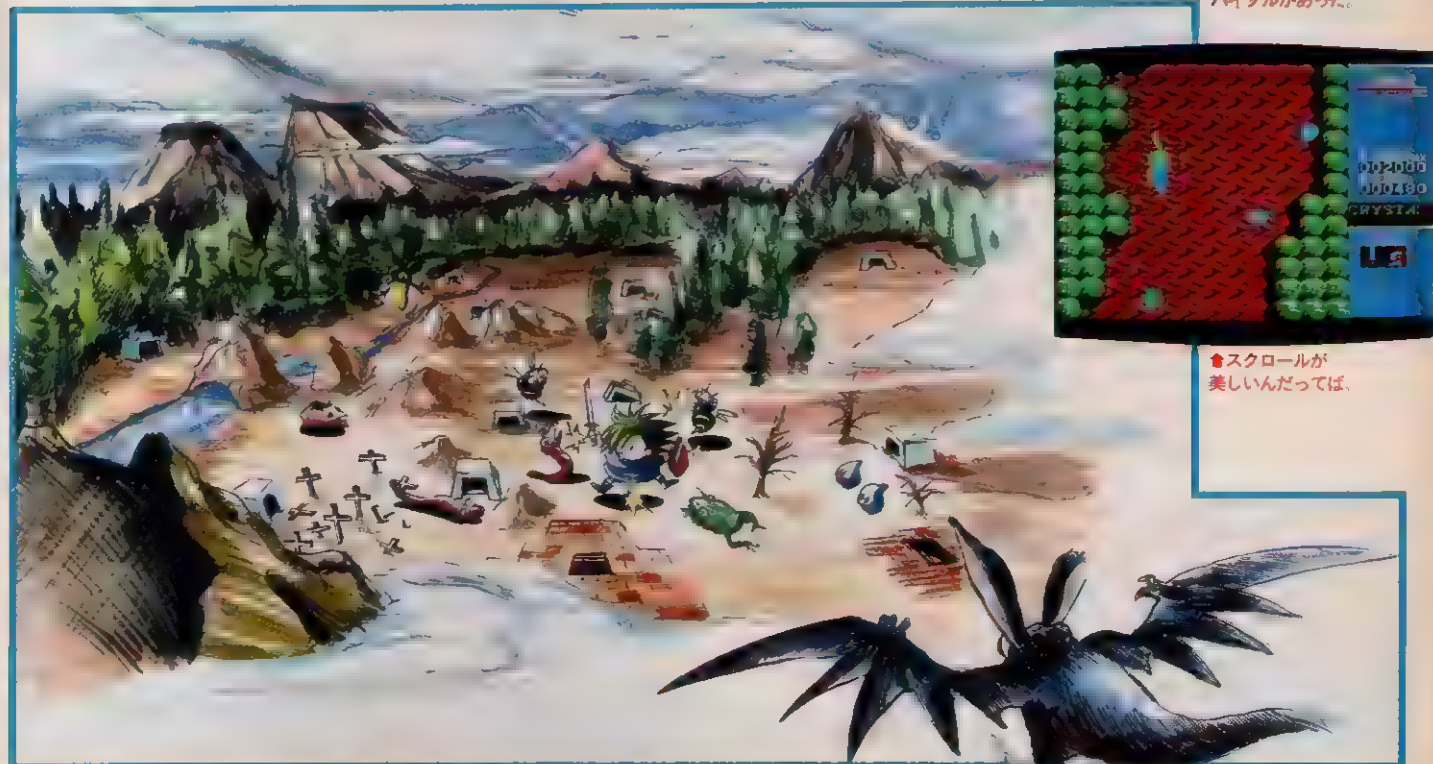
この話を偶然耳にした旅の少年ケレスは、リーナ姫を探しに谷底深く降りていった。そこでケレスが見たものは、荒れ果て、水の枯れた谷の中、に不気味に口を開けた洞窟だった。

出されたりするけど、ちょっと慣れれば簡単にデスバに会えるはずだ。

デスバの攻撃は、ケレスに岩を投げつけてくるだけ。デスバが一度岩を投げたら、次の岩を持つまでの短い時間に、すばやく移動しながら剣を打ち出すのだ。あやまってデスバにぶつかったり、岩に当たったときのダメージはかなり大きいから、洞窟シーンでは常にパワーを最大にしてからのぞもう。



◆こんなところにバイブルがあった。



◆スクロールが美しいんだったら、

ゲーム
すとりーと

GAME STREET GAME STREET GAME STREET

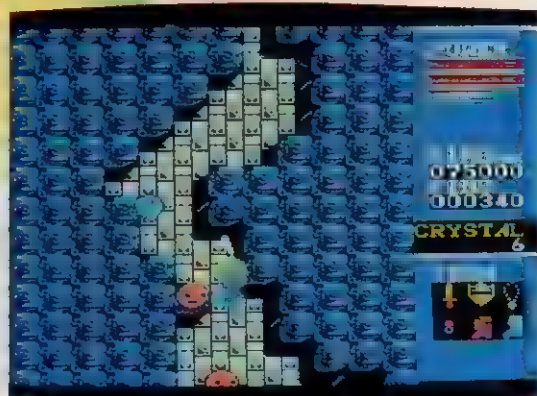
「ゴルベリアスの呪い袋」入りパッケージ!

なんと、なんと!「魔王ゴルベリアス」のパッケージの中に、ゴルベリアスの呪い袋が入っているのだ。小学校低学年の子は危険だから、両親のいる前でパッケージを開封しようね。

◆ここは後半の驚異の横スクロール場面だ。



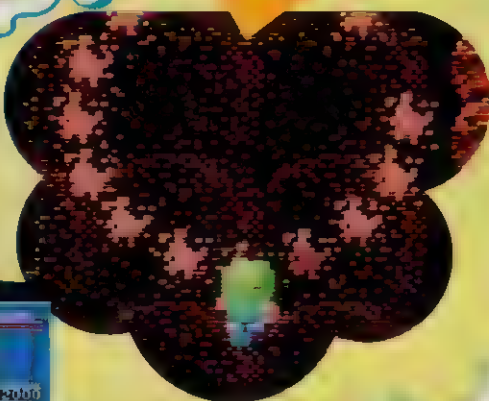
◆ここは縦スクロール またまた凄い。



◆げげっ、大きなヘビだ! でも、なかなか可愛い



◆ボスキャラのメスハを倒して、花火みたいで気持ちがいい。



◆さて、キミはクリスタルを見つけられるかな?



クリスタルを持って 次のワールドに進もう

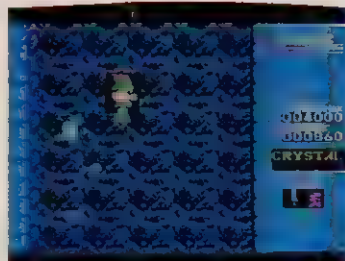
ケレシスことボクは、ゴルベリアス親衛隊のひとり「デスバ」を倒した。しかし、本当の戦いはこれから始まるのだ。

まずは、ひとつ目のクリスタルを手に入れて、橋を渡ろう。ゴルベリアス親衛隊の棲む洞窟は全部で7つ。これにゴルベリアスの洞窟が加わるから、マップは広大だ。

リーナ姫はどこに。そして、ゴルベリアスの呪いとは……。



◆クリスタルを取った橋を渡ろう!



◆親衛隊はくるくる回る。あーあ、目も回るよ

株コンパイル

〒732 広島市南区大須賀町17-5 TEL082(263)6006

Misio もう止まらない 好奇心

第1回

まずは自己紹介 深沢美潮

今月からスタートしたこのコーナー、
いわゆるゲームエッセイなのです。必
勝法を追いかけるだけが人生じゃない。
たまにはこんなページもいいですよ。

こんにちは Misioです

暑いノ とにかく暑い。この号が出る
のいつなのかは知らないけど、とに
かく今日は7月23日。大暑なわけだ。
しかもさっき停電になってしまったん
だよ。すぐ復旧したから良かったけ
ど。しかし、さっき書いてた原稿SA
VEしてなかったわけだ。

と、まーいきなググググって、
「なんだ、こいつーノ」と思われてる
のもわかってる。私だって、まだ何
書いていいんだかわかってないんだも
の。だって、Mマガの編集さんから頼
まれたときがこうだしー。

「で、何を書けばいいんですか？」

「……………」

「そうですか……じゃ、何字くらい書
けばいいんですか？」

「いいです」

「は？」

「おまかせします。好きにして、もう」

そうか、そうだったのか、ふむふむ。
なにが「そうだったのか」わからない
まま、アスキーを後にした私だった。

Misioの 興味はね

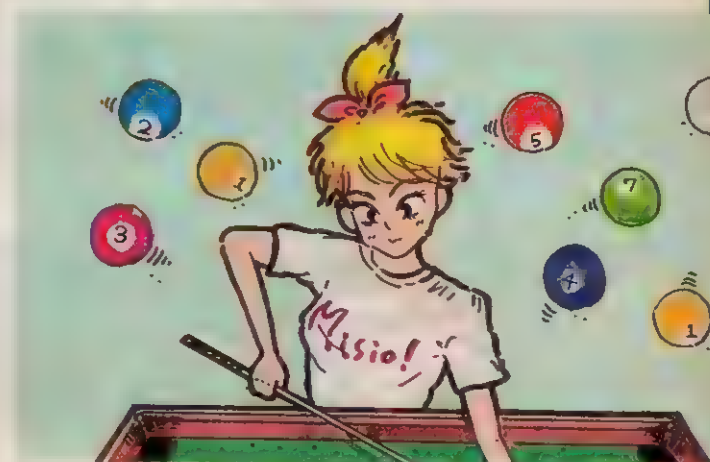
で、だ。とにかく私が今、いっちゃん
興味持ってることについて、行き当
りバッタリにお話していこうかな、と
思ってる。

というのね（さっそくいいわけに
入ってる彼女）、私の回りにいるパソ
コン少年たちの世界って、あんまり広い
とはいえない。女の子とつきあうこと
もなければ、一般の遊びや本なども
縁がない。ヘタすりゃ22や23になって
童貞なんてのがゴロゴロ平気でいたり
するわけ（恐ろしいことに28や30にな
っても、つてのも実在する）。だから、
キミたちの知らないこういう別の世界
も、こんなおもしろいんだよノ って
微力ながら紹介したいと思ったんだよ
ね（といっても女の子とのつきあい方

私の職業はテクニカルライター。主にパソコンのハ
ード及びソフトのマニュアルを書いている。ゲームの
評論とかもやってて、この前なんか恥ずかしくもファ
ミコン必勝本まで書いてしまった。

で、ビリヤードなんだけど（なんの
脈絡もなく話すヤツ）、今すっごくブ
ムなんだよね。流行ってるものをする
のって、ヤッパ抵抗あった。でもでも
NET仲間の連中と1回やってしまっ
たのが運のつき。CHATしてて、
[Keith] おおい、ビリ行こうぜ
[WOWノ] 行こう、行こうノ
[ふぁずぼー] わーい、わーいノ

って、すぐまとまってしまうんだよな
（ふぁずぼーってのが私のハンドル）。
ビリヤードの魅力をひとことというと、
私にとっては「思ったとおりだ〜ノ」
って快感。あれは、入射角だの反射角
だのって、まるで物理の世界なわけ。
だから頭で組み立てたとおりに、こと



を教えるとはいってないよ。ご希望と
あればしてもいいけど。

ま、初回でもあるから、軽く自己紹
介しながら最近ハマッてしまってるビ
リヤードの話でしようか、と思うん
だけどいいかな？

が運ぶはずなんだ。技術が伴えば、の
話だけだね。

技術ってのは「まっすぐをマッスグ
突けるようになる」ってことなんだけ
どね。これが難しい。地道にひとり黙
黙と、この「まっすぐノ」ってのを
練習するべきなんだろうけど、それが
ホレ、なかなか辛いわけさ。やっぱ好

きな人とオッシャレしてさ、ブルズ
バーとかでコッソーンコッソーンしてたい。
でもって、いつまでたっても上達しな
い私なのでした。

しかし、このコッソーンコッソーンする
にも、お金かかるのよね。1時間千円
くらいかな？ いつも、もう少し突い
てたいなあってくらいで帰らなくちゃい
けなくなる。自分ちが台があるといい
んだけどな。でもって、パーカウン
ターとかもあってさ。週末は気心の知れた
連中とワイワイやれたら……などと。
あらあら、これってほとんどハートカ
クテル（みんな、知ってるよネ）して
しまってるではないかノ

ま、たまにはいいか。いいよね。い
いことにしよう。いいならいいな。
いいっていい。と、いいつつ次回も
よろしくノ

じゃ、またねノ ALL

Misioに励ましの お便りを出そうノ

このコーナーの感想を募集します。つ
まり、ファンレターみたいなものですね。
お便りの宛先は、〒107 東京都港区南
青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル
俣アスキー「MSX マガジン・Misio
のファンレター係」です。
よろしくね。

CLOSE UP

映画シナリオのゲーム化なら、 パック・イン・ビデオにお任せあれ！



PACK-IN-VIDEO CO.,LTD.

「ランボー」に始まり、「スーパーランボースペシャル」「ヤングシャーロック」と、次々にヒット映画のパソコンゲーム化を手がけてきたパック・イン・ビデオ。新作「ラビリンス」も好調なこのソフトハウスをレポートする。

去年の9月に ビデオ部門から独立

パック・イン・ビデオの歴史は古く、会社創設は昭和45年のこと。けれどもパソコンソフトの開発に着手したのはごく最近で、PCソフト部として独立したのは去年の9月だという。それまでは、ホームビデオを販売する部門の一部に組み入れられており、新橋のマ

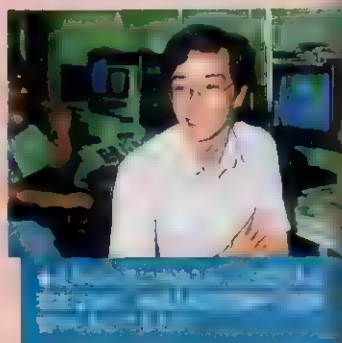
ンションの一角ではそぼそと開発を続けていたようだ。

現在パック・イン・ビデオがあるのは、新宿御苑のすぐそば。なんとビルの一フロアを借り切っているのだ。けれども、そのほとんどがビデオ関連の部門に占められており、PCソフト部は隅に押しやられている。部として独立したとはいえ、まだまだ社会的地位(?)は低いのかもしない。

24時間営業

豪華スイートルーム付

開発スタッフの就業時間は24時間。年中無休で会社に出てくる人がほとんどとか。もともとコンピュータが趣味で入社したわけだから、家にいるより会社でパソコンをいじっているほうが、楽しいというわけ。それに、同じ



趣味を持った人たちが社員なわけだから、家庭的な雰囲気と和気あいあいとゲーム作りに精を出せることも、会社生活に居つづける要因のひとつのようだ。

中には、楽器やレコードなど個人の所有物をすべて会社に持ち込んでいる人も。こうなると、会社も自宅もごっちゃまぜ。と、いうより、家に帰るとなにもなくて、生活するのに困ってしまったらしくね。

そのため、パックイン・ビデオには、スタッフの宿泊用に作られたスイートルームがある。ベッドが2つ常備され、必要に応じてエクストラ・ベッドも設置可能。「豪華な部屋ですよ」というので期待してみたものの、実体はこの





●サイン担当の島崎さん。アサインされた「バットマン」の制作に、大変な努力を注いでいる。



●島崎さんの写真。会社で撮影された写真。島崎さんは、バットマンの制作に、大変な努力を注いでいる。



●唯一の新入社員の高橋くん。大学を卒業して、バットマンの制作に、大変な努力を注いでいる。



●唯一の新入社員の高橋くん。大学を卒業して、バットマンの制作に、大変な努力を注いでいる。

ソフトハウスにもひとつはあるという寝部屋。それでも、エアコン完備でコンピュータもあるという生活は、魅力的なんだろうな。

映画のシーンを暗記してゲーム作りに着手

発売するタイトルが、すべてヒット映画のゲーム化というバック・イン・ビデオ。そもそも会社のメインとなる業務がホーム・ビデオの販売だから、当然といえば当然のこと。そんなバック・イン・ビデオの、ゲームの開発法を聞いてみると……。

「とにかく、ビデオを観ることから始めます。同じ映画を何回も観て、各シーンを暗記。また、主人公になりきる

命をかけて
作ったものほ
いまでもつても
生きている
なすまき

●バットマンビデオ

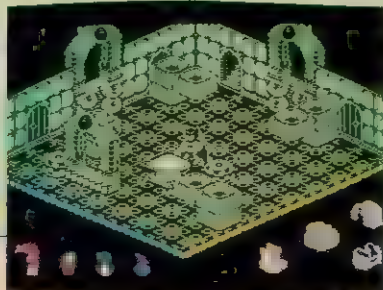
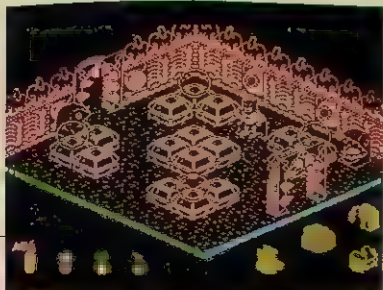
ことも大切です。その上で、どのエピソードをゲームにしたら面白いのか、イメージをふくらませます」
ランボウの開発のときなど、VHD

で繰り返し映画を観たため、シーン毎のフレーム・ナンバーをすっかり覚えてしまった人もいたとか。この努力が、あってこそ、原作（映画）に負けないゲームができるのだ。キミもバック・イン・ビデオのゲームをプレイするときは、まずビデオで映画を観てからやってみよう。面白さが倍増するよ。

懐かしのヒーローが、パソコンゲームになって甦る!

バットマン

20代も後半にさしかかろうという人なら、夜空に浮かび上がる「バットサイン」を覚えているハズ。ロビン少年とバットマンが、画面狭しと活躍したあのテレビシリーズが、今パソコンゲームとなって甦るのだ。



宿敵ジョーカーからロビンを救出しろ!

バック・イン・ビデオの新作は、あの懐かしの「バットマン」。「スーパーマン」や「スパイダーマン」とともに、アメコミ（アメリカン・コミック）の

全盛期を築いた作品を原作にしたものだ。警察の手におえない事件が発生すると、バットマンの出動を要請するために、ニューヨークの夜空にこもり形のバットサインが浮かび上がる。あの印象的なシーンを覚えている人も多い

のではないだろうか。

さて、このゲームだけど、宿敵ジョーカーと仲間のリドラーに囚われたロビンを救出するというアクションもの。そのためには、地下室の各所に散らばっているパーツを集め、バットクラブを組み立てなければならない。地下室の数はおよそ150。もちろんジョーカーは選り抜きの手下を差し向け、バットマンの行く手をはばもうとする。「ジャジャジャジャジャジャーン」なんて、懐かしのテーマソングをロズさみながら、バットマンになりきってプレイしよう。しばし、アメコミ気分

に浸れそうだ。



バック・イン・ビデオ
が贈る

迷路脱出型アドベンチャー ラビリンス ～魔王の迷宮～

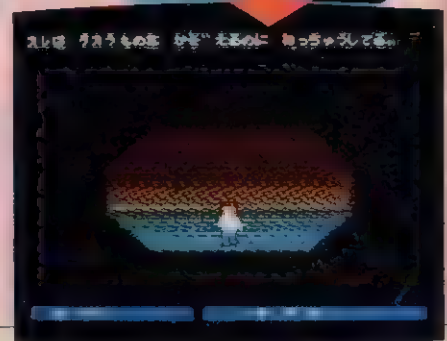
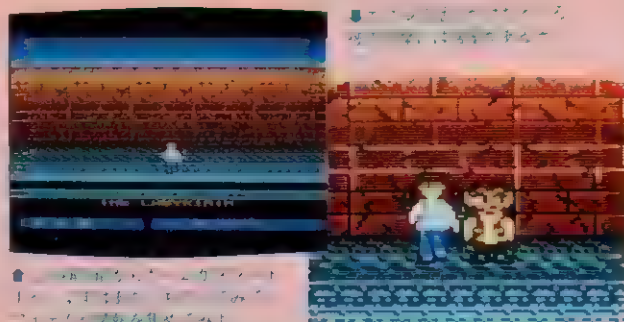
「セサミストリート」や「ターククリスタル」でお馴染みのジム・ヘンソンと、「スターウォーズ」の特撮で名を馳せたILMが作り上げた映画が「ラビリンス」。魔王の役をデビッド・ボウイが演じたことでも話題になった作品だ。その「ラビリンス」のゲーム版を紹介する。

13時間以内に 迷宮から脱出しろ

ゲームの目的は、主人公サラがふとしたことから迷い込んだ迷宮（ラビリンス）から、13時間以内に抜け出すこと。さもないと、彼女は永久に閉じ込められてしまうという。ラビリンスを支配しているのは、デビッド・ボウイ扮する魔王ジャレスで、手下を使いサラの行動を邪魔しようとする。

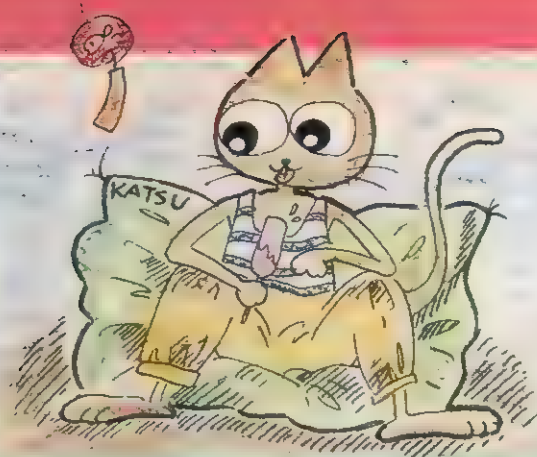
ゲームの進行は映画にかなり忠実に作られているので、映画を観ていればそれだけクリアするのが楽になるハズ。というより、映画を観ていないとクリアするのは不可能なんじゃないだろうか。それだけ巧妙に作られた、アドベンチャーゲームなのだ。

登場するキャラクターも、映画とそっくりなので、楽しめることうけあい。家族そろってワイワイいいながらプレイすると、盛り上がるゲームだ。



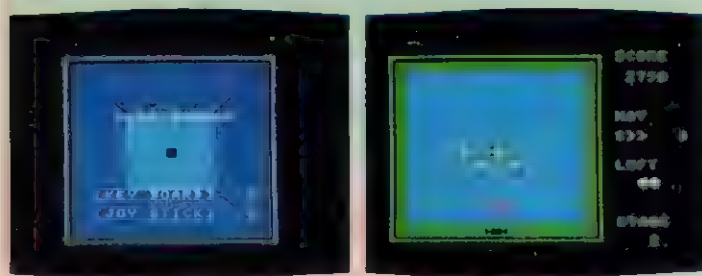
PROGRAM AREA

プログラムエリア写真解説



投稿 P.191 ~ 194

SLIP STREAM (32K以上・吉実寿生さん)



「めずらしやノ」(源平討魔伝の姿さんではない)

3DゲームをBASICでプログラムするからすごい。しかもスピード的問題がないからもっとすごい

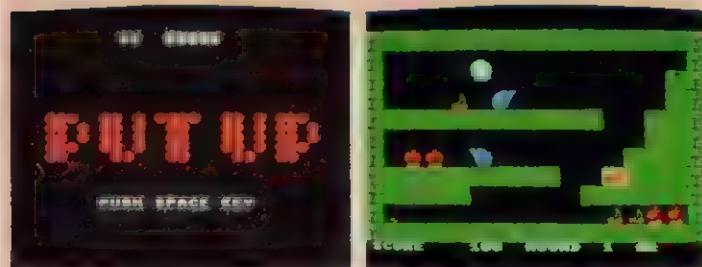
とはいえ、3Dさせるにはふつうならすごい計算が必要なわけで、そうするとゲームにならないスピードになってしまう。なので、画面構成をシンプルにして逃げるわけだ。で、まあ、画面

はこのようなものです。

けれどやっぱり3Dの迫力はふつうの2Dゲームより格段にすごい(サンダーセプターやったことある人ならわかるよね)。ついスクリーンの深淵をまじめに見つめてしまうのがゲーマーのさがというやつで、いやあ困ったものだ。ついでにいうと、なかなかむずかしい。BASICのくせに敵の接近が早いじゃねーかー

投稿 P.191 ~ 194

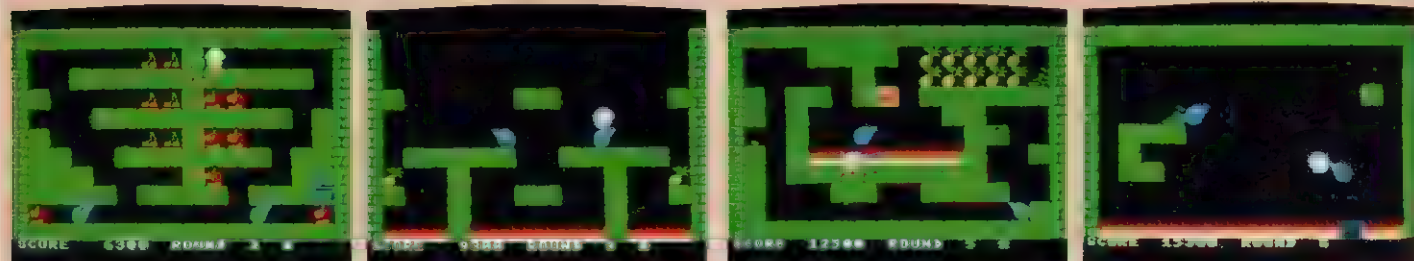
PUT UP (32K以上・吾郷裕一さん)



すごいでしょう? 彼のキャラクター作りの見事さには感心させられます。MSX1でここまで作れるのはたいした腕ですよ。しかもおまけに、これはゲームとしてもよくできてる。自分でゲームを作ったことのある人にはよくわかると思うんだけど、敵キャラを動かすのって実は結構難しいのだ。だって結局プログラム組む人が「どの敵キャラはどういうハターンでプレイヤーを追いかける」と決めて、そう動くようにプログラムを書かなくちゃいけないか

った。で、ふつうそついうめんとすることはあまりしたくないのか人情なのは、このゲームの敵キャラは数も豊富だしそれぞれの動きに個性がある。そして、ハズルゲームなかなかなアクション性も高く、ちょうどいいバランスを保っている

うーん、へたばめしてるけど、よくできてるからなあ。これで全100面とかにしてBGM20パターンくらい用意して、ディスク版にしたバージョンとか、作ってこないかな?



MSX ROOM

スポーツの秋、勉強の秋。でも、テレビもゲームもおもしろいのがいっぱいあって……誘惑が多いな。ま、いっか。MSX ROOM読んでから決めよっと！



CONTENTS

LETTER 114

サークル大募集 116

サークル自慢 117

売ります、買います、交換します 118

メーカーさんに言いたい放題 120

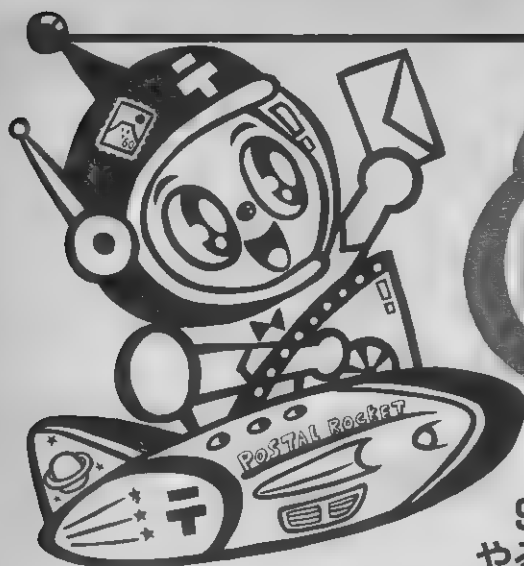
Mマガ編集部賞します 121

月刊R.G.B.小僧 122

INFORMATION 123

BOOKS 126

PRESENTS 127



LETTER

9月の新学期になって、新しいノートなんかを買って、やる気に燃えているかな？ 9月は欧米などの、世界各国でも新学期!! そんな良い季節のお便りコーナーです!

●たぐち編集長様、お誕生日おめでとうございます。プレゼント応募券事件への対応でたいへんだったかと思いますが、これからはがんばってください。神奈川県横浜市 おっと名前が(25歳)



私だって誕生日だったんだあいノ それも、編集長と同じ30になったんだいノ どうだスゴイだろノ でもないか。

そうそう、あの「プレゼント応募券事件」の反響はササマジイものがあつた。8月号発売と同時に、鳴り響いた電話のベル。「あの～、応募券がないんですけど?」ないものはない。担当者は誰だ? ラッコだノ すみません。

彼女はもう編集部には存在しなかった……。一部では「プレゼント応募券事件」の責任を取って退職したというマコトシヤカナ噂も……。ないよ。ただ単に「とらばーゆ」しただけだ。

(30になって、やっと結婚するHだ。結婚したって、がんばるぞーノ おっ)

●MSX-Audio って、MSXiでも使えるんですかノ Luckyノ 2オペレータは残念だけど、テクニクでなんとか

すると。そしてFANTASY ZONEのHot Snowをつくるぞーノ (後略) 北海道上川郡 本間貴行(15歳)



がんばってもらおう。なんてったって史上最強のPLAY 文なんだから、あとは君の腕と気合次第というところだな。投稿を待ってるぜ。

(機能が多いと大変だぜ、の編集者) ●ハイドライドでスライムにダメージを与えられたとき、思わず「この～ノ スライム原田ノ」と叫んでしまいます。どうすればよいでしょうか? 困っている今日この頃です。

富山県富山郡 嶋則雄(16歳)



Mマガの編集部には、シューティングゲームをするときキーボードを連打しながら、「この～ノ ケダモノめ～ノ」と叫ぶ編集者がいます。いや、もう、うるさいのなんのって。お隣の編集部の人は夜中会社で寝ているときに、あまりの大声に目がさめたといひます。それに比べりゃ、嶋くんはまだ大丈夫。隣近所から苦情がくるまで、「スライム原

田ノ」と叫び続けてください。

(うるさくて仕事ができない編集者)

●こんにちは、つい最近までMマガ本誌のプログラムを打ち込んでたんですが、暑くて暑くて、特にマシン語なんか“B”と“8”を間違えるは、1バイトずらして半ページ分入力してしまうは、ええい、もうやめたっ!! 誰かわかりにやってくれっ!!

お礼は……やっぱり空気の抜けたバスケットボールだろうな。あつ、そう簡単なら転送プログラムでいいんじゃないか!! (小学生でももっとまじな文書さますよの読者)

青森県南津軽郡 山田 政尚(19歳)

転送プログラムってなんのこただろう? ウーン、きっとパソコンとパソコンをつないでプログラムを転送してもらうことってあるのかな?!!

「必要は発明の母である」ということわざがあるけれど、RS-232Cが必要だし、それ用のソフトだっているんですよ。誰が作るんでしょうね。

たしかに、プログラムの入力はいたい

へんな作業だもんね。しかし、すべて打ち込んだ後に、ちゃんとRUNできたときの感激はひとしおだよ。その半面、エラーなんかでちゃうとMマガを呪いたくなっちゃうもんね。

それにしてもかわりに打ち込んでも空気の抜けたバスケットボールしかくれないなんて、だれもやってくれないと思うよ。

(ゴルフボールくれるなら……の編集長)

●うちの学校はMSXを持っているやつはたくさんいるがMSX2を持っているのは僕をあわせて2人だけ。どうしてこんなに少ないのでしょうか。そしてディスクを持っているのは僕だけ。なんかさみしいよー。MSX2専用のゲームの交換もあまりできない。MSX2はあれだけ売れたのに、僕はとってもさみしいです。

兵庫県安芸郡 山根行雄(16歳)

エーイ、めめしいぞ。大根の味噌汁でもすすって(アゲだまも入れろよな) もっと元気を出すのだ。大丈夫ノ キミの仲間

は全国どこにでもいるさ。ちなみに私の知り合いをあげるとだな。社会人のE君に、大学中退したT君、Sさんも持ってたっけ。ねっ安心したでしょ。(安心怪獣 アンシンシタゴラス)

●ボクは佐々木徹と申します。ニックネームはモアイです。Mマガでコナミのモアイくん(佐々木さん)を紹介していましたが、なんだかボクに似ている気がします。彼が初めて担当したBGMは、「新入社員とおるくん」だとか、ますますボクに似ている、というより

宛先はすべてこちら!!

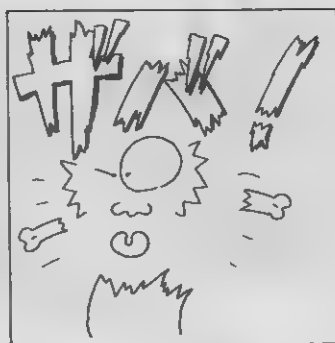
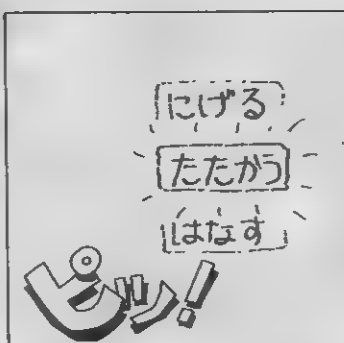
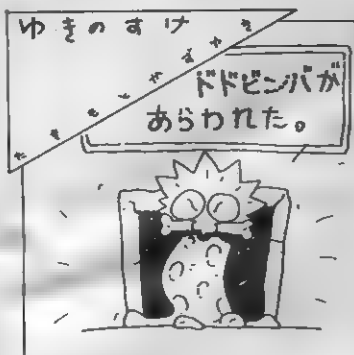
「解答乱魔のQ & A」「サークル大募集」「サークル自慢」売ります、買います、交換します「メーカーさんへ言いたい放題」「プレゼント」の各コーナーへのお便りは、官製ハガキを使用してください。「○○○係」とコーナー名を必ず書いてください。応募の際の注意事項があるコーナーの場合は、よく読んだうえで記入してください。よろしくお願いします。

宛先は、〒107 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル(株) アスキー MSXマガジン「○○○」係。雑誌名が記入されていないと、正しく届かない場合がありますので注意してください。

なお、「LETTER」コーナーへは、とじこみのアンケートハガキがご利用いただけます。この場合、切手は必要ありません。「ONLINE MAIL」のコー

ナーは、廃止となりました。そのかわり、MSX-NETのmsx00150へメールください。よろしくお祈りします!!

また、往復ハガキや返信用切手を同封して返事を要求される方がいますが、編集部では一切対応できませんので、控えてくださるようお願いいたします。



次へつづく

も当て付けられているような気がします。このモアイくんとボクは、なにか血のつながりがあるのでは？

北海道札幌市 佐々木徹(15歳)

コナミの本社でお会いしたモアイくんは、写真で見ると以上にモアイしてました。でもって、残念ながら名前は「とおる」くんではありません。でも北海道のモアイくんとコナミのモアイくんには、なにか関係があるかもしれませんね。もしかすると沖縄のモアイくんとか、新潟のモアイくんなんてのもいるのかな？ 全国のモアイくん、手紙ください。

(モアイくんの写真を撮った編集者)

●編集部のみなさんは、ゲーセンによく行きますか？ もし行くとしたら、よくやるゲームを教えてください。

宮城県仙台市 山本英真(13歳)

うぐっ。最近あんまり行ってないなあ。だいたい編集部でゲーセン行くのってPとY2とNぐらいだし、その3人もPはグライアスの敵キャラのイカにはまってるし、Y2はMSXのグラディウス2にかかりすぎだし、NはR-TYPEであそべる程度。ねえ、最近おもしろいのが少なそうじゃない？

(さて私はだれでしょうの編集者)

●「表参道アドベンチャー」と「南青山アドベンチャー」をMSXで復活させてください。

青森県盛岡市 金崎毅(24歳)

もう、表参道や南青山の時代じゃないゾ/ やっぱ、これからは、X川だ。だからアスキーのソフト部門の皆さん、「X川アドベンチャー」作ってください。南青山から町を通過、川を渡り、山に登る。とってもメリハリのあるアドベンチャーゲームになると思うんだけど……。どうかしら？

(さてXには、なにが入るかなのH)

●「学習型の人工知能をつくろう！」と思ったのが1週間前。しかし、BUT、アルゴリズムが全然わからない！ 本屋でさがしてみたがみつからない(むずかしーのはあったけど)。

というわけですので、こんど、簡単な人工知能についての記事をのせてくれませんか？

千葉県柏市 中田 史郎

お気持ちわかりました。しかし、「簡単」にはできません。人工知能のアルゴリズムは一朝一夕に記事にできるような安易なものではありません。それにMマガの読者にわかりやすく解説できる著者は多

い少ないでしょう。コンピュータの根本を理解していない人に人工知能の話はただ退屈なだけではないでしょうか。

もしも人工知能の一端に触れたいのであれば、「人工知能と遊ぶ本・ことばの実験 一柳絵美/上条 有」を読んでください。これを読めば人工知能について少しは理解できるかもしれません。

(人工知能はむずかしいの編集長)

●誰だよ、MSX3の話をする奴は、10年早いわ！ MSXにPC-88の道をたどらせる気か。もっと腰を据えて取り組めよな。みんなもそう思うだろ。

三重県桑名市 伊藤 友則

はて、どうしてMSX3のことなんて知っているのでしょうか。Mマガでそんな話したことありましたー?? ありませんよねー!!

へんだなー!! MSX3についてはまったく白紙の状態です。MSX2のパフォーマンスを生かしきれていないのにMSX3でもないでしょう。

うわさ話に流されないようにしましょうね。それよりもMSX2の使い方のノウハウを考えようが身になると思いますよ。

(うわさ話にこりこりな編集長)

●ウーくんのソフト屋さんを、別冊付録にしてください。

愛知県名古屋市 梶川 剛(11歳)

なるほどねえ。ウーくんのソフト屋さんは、人気のコーナーですねえ。ところで、ウーくんのイラスト担当の桜沢エリカ先生は、最近、「少女マンガ家」としてとても活躍しています。雑誌をはじめ、テレビ番組なんかに登場したりしてるとすよね。あと、全国36ネットワークで放送中のテレビ番組「エクボ堂」のテーマソングの映像では、なんとウーくんやミンミンちゃんがアニメで登場しているの。これからもウーくんのコーナーとエリカ先生を応援してね。(ウーくん担当の編集者)

●いつしか魔界村の宣伝広告は、Mマガの誌面から消えた！ 最初は今年の1月発売。どんどん延期になって、7月号はなくなっちゃた。アスキーどうした！

大分県東国東郡 松本彰二(16歳)

ホント、どうしちゃったんでしょーね。でもそのかわりといっちはなんだけど、「魔界島」が発売されます。ソフトレビューでも紹介してるから見てね！

(ソフトハウスは信用できない!? H)

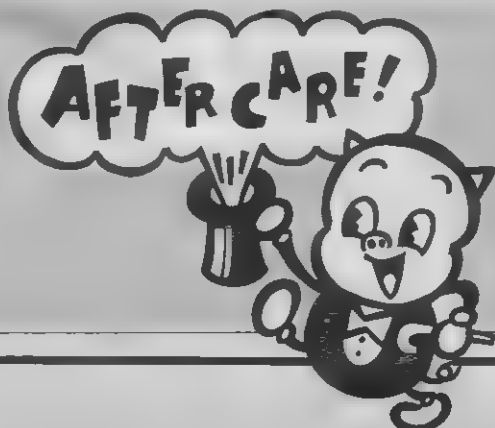
◆MAGAZINE

●9月号の96ページ

「スライム原田のゲームに挑戦」の、「メタルギアの巻」の記事の写真部分で、1階のマップの一部に誤りがありました。たいへん失礼いたしました。

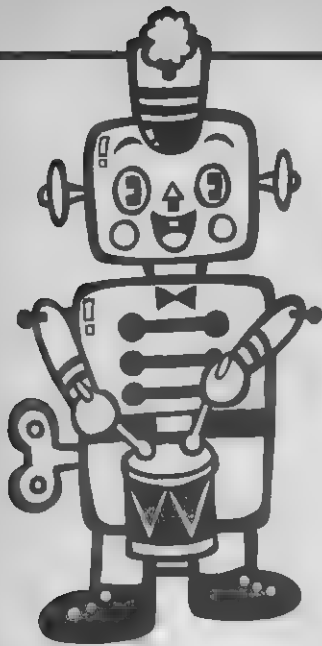
●9月号の133ページ

「IKKO'S THEATRE」で、アビブショップの電話番号が誤っていました。正しくは03-478-5401です。



●みなさん、お便りありがとう!!

青森県南津軽郡 山田政尚さん、熊本市内出水 林田実奈さん、神奈川県高座郡 守村明美さん、栃木県足利市 岩崎寛司さん、千葉県我孫子市 山本重人さん、千葉県船橋市 佐野浩之さん、石川県河北郡 山田麻さん、広島県三原市 岩本保弘さん、東京都多摩市 山本良子さん、岩手県陸前高田市 村田文人さん、茨城県勝田市 土谷三枝子さん、北海道千歳市 田中義人さん、他、全部読んでます！



NEW FACE MSX

初心者向けにつくるサークルです。ソフトの売買、交換、裏技やパスワード、RPG、AVGのヒントや、プログラム用語も詳しく教えていきます。

●代表者：泉 浩三（12歳）中学生
〒901-06 沖縄県島尻郡王城村字船越 1318

- 地域、年齢制限なし。ナイコン不可。
- 会費は4ヵ月分で500円。
- 入会希望の方、興味のある方は、60円切手を2枚同封して、上記の住所に連絡を！ 入会案内書を送ります。

MSXファミリー

TOPIO、ソフトの売買、交換、プログラムの交換、ソフトの情報などをのせた会報を、月に1回発行します。

●代表者：錦織良二（42歳）公務員
崇（12歳）中学生
〒739-17 広島県広島市安佐北区倉掛 3 24 16

- 入会の地域、年齢制限なし。
- 会費は月100円+60円切手1枚

MSX

のサークル活動に、仲間を募集したい人へ

MSXのサークルに、仲間を募集したい方は、以下の項目について箇条書きにしてお申し込みください。不明の点がある場合は掲載できません。

- ①サークル名
- ②サークルの目的、モットー、PRなど、わかりやすく。
- ③代表者の氏名、年齢、職業、住所、郵便番号、電話番号を明記のこと。
住所は都道府県名から、電話番号は市外局番からはっきりと。名前の後には捺印をお願いします。電話番号は通常掲載しませんが、特に希望する場合はその旨を明記。
- ④地域制限、年齢制限、マシン制限など、入会条件があれば明記。

- ⑤会費制度があるのか。ただし会費を集めて活動する場合は、会費の用途、金額を明記すること。また徴収の方法も記入のこと（切手が振替かなど）。
- ⑥お問合せの受け付け方法（往復ハガキか電話かなど）。
- ⑦代表者が18歳未満の場合は、保護者の承諾書を添えて送ること。内容がわかるものであれば形式は問いません。

以上の項目すべてについて記載があるものだけ、抽選の対象にしています。よく確認したうえでハガキを送ってください。また最近、コピー版のソフトを交換しているサークルがあるようですが、これらの行為は著作権法違反に

なりますので絶対に避けてください。

一度掲載されまると、かなりの人数の人からのお問合せが予想されます。それぞれの方について、必ず全部返事を出してください。人数が多すぎるなどの理由で入会を断る場合でも、返事だけは必ずしてください。

また、いきなり会費を徴収することは絶対にやめてください。お互いに連絡をとり合って、正式に会員になったことが確認されてから、会費のやりとりをするようにしてください。

読者間でなんらかのトラブルが生じても、編集部では一切対応できません。気持ちよくサークル活動が行えるようみなさんのご協力をお願いします。

●入会希望の方は、住所、氏名、年齢を書き、60円切手を同封して連絡を。

えむえすえつくすくらぶ

当クラブは、MSXに関する知識を深めるために、いろいろなことが載った会誌を発行します。

●代表者：山本真永（13歳）中学生
〒610-03 京都府綴喜郡田辺町 田辺久戸51

- 入会制限一済なし。
- 入会金200円（会員証など、送料）。会費は月300円。いずれも普通で替えて送ってください。
- 入会希望者は、60円切手2枚を同封し、住所、氏名、年齢、電話番号を書いて連絡を。入会案内書を送ります。

岩手MSX情報局

ソフトの交換や売買、ゲームの情報交換など、盛りだくさんの会報を、月に1回発行します。皆さんから何か提案があれば、どんどん取り入れます。参加をお待ちしています！

●代表者：斉藤寿輝（21歳）学生
〒021 岩手県一関市萩荘字上大桑43
●会員は、全国的に大募集。
●入会金なし。会費は月200円。
●入会希望の方は、往復ハガキに住所、

氏名、年齢を書いて送ってください。

MSX倶楽部

ソフトの売買や交換、会員同士のソフト無料レンタル、BESTIO、会報の発行ほか、軌道に乗ればMSX通信もやっていきたいと思っています。陽気で、協力的な会員を募集します。

●代表者：北村大輔（18歳）学生
〒259-11 神奈川県伊勢原市下落合 432 27

- 入会者は、MSXユーザーに限る。イラストの描ける人大歓迎。20歳までの男女。先着30名までの人数制限あり。
- 会費は月300円。
- 詳しくは、案内書及び、入会申し込み書を送りますので、60円切手を貼った返信用封筒を同封のうえ連絡を。定員になりしだい、締め切ります。

MSXゲームマガジン

ソフトの売買や、会報の発行などを（月1回）やります（裏ワザやプログラムも載せる予定です）。

●代表者：鈴木 威（13歳）中学生
〒950-33 新潟県豊栄市早通南3丁目 1 14
●入会の地域、年齢制限なし。ただし、MSX、MSX2のユーザーに限る。

●会費は月150円と、60円切手1枚。

●入会希望者は、往復ハガキで連絡してください。

珍サークル・コロポ

MSXのゲーム攻略、TOPIO、MSXの小話、AVGやRPGの素となる神話などを載せた会誌を月1回発行。

●代表者：高野拓也（16歳）高校生
〒415-03 静岡県賀茂郡南伊豆町入間 1310

- 入会の地域制限なし。中学生以上。MSX & MSX2所有のかた（ナイコンでも可）。
- 会費は月200円
- 入会希望者は、60円切手を同封して上記へ連絡を。案内書を送ります。

MSX同好会

我がMSX同好会では、月1回、ソフトの売買、交換、会員紹介、ゲーム、大会などの内容で、会誌を発行します。

- 代表者：高橋英貴（14歳）中学生
〒370-14 群馬県多野郡鬼石町529
- 入会は、地域、年齢、機種制限なし。
- 入会費無料、会費は月120円（1年間1200円）。切手代用も可能。
- 入会希望者は、往復ハガキで、上記の住所に連絡してください。

Let's Enjoy MSX

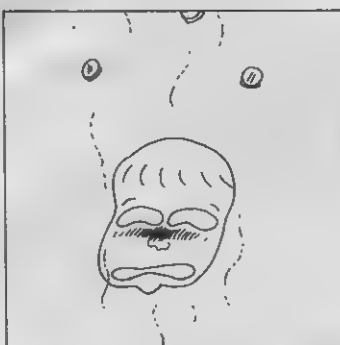
月2回、会報を発行（A4判で2枚）お気軽に連絡を。参加を待っています

●代表者：斉藤貴幸（14歳）中学生
〒953-01 新潟県西蒲原郡岩室村岩室 814

- 入会の地域、年齢制限なし。
- 会費は月150円+60円切手2枚。
- 入会希望者の方は、60円切手を同封して連絡を。入会案内書を送ります。

前のつづき

でも...どうしてRPGって
あんなバカモノまで お金を
持っているの.....?



STEMEだー!

ソーソー...



Iヘ!



サークル自慢

サークルで発行している会報を、Mマガ編集部あてに、どしどしお寄せください。
全国各地のサークル活動をしているみなさん / お待ちしてますよ!!

ぼくたちのサークルの活動状況を報告します!

徳島県 川竹道夫さん主催

その1 「徳島MSXの会」の巻

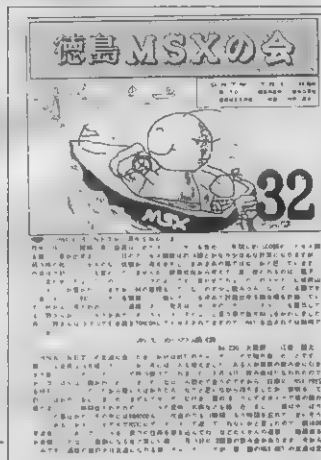
「TOMCOM NET」が一周を迎えました……という書きだして届いた、「徳島MSXの会」の会報です。MSXマガジンに、いつも会報を送っていた、力強いサークルです。会報の内容も、「Z80マシン語入門」といった記事から、ゲームのコーナーまで、

なかなかバラエティーに富んでいて、内容の濃いものです。

これからの活動も応援しています /

がんばってくださいね。

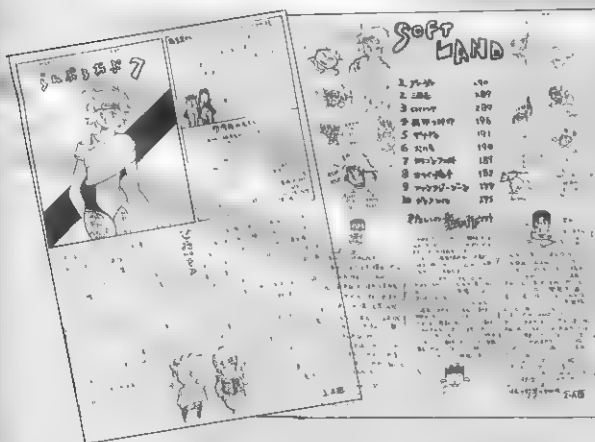
- 「徳島MSXの会」
 - 代表者：川竹道夫 〒770 徳島市庄町1-63
- このサークルに、入会のお問合せをご希望の方は、上記のあて先にご連絡を /



岐阜県 岡田保紀さん主催

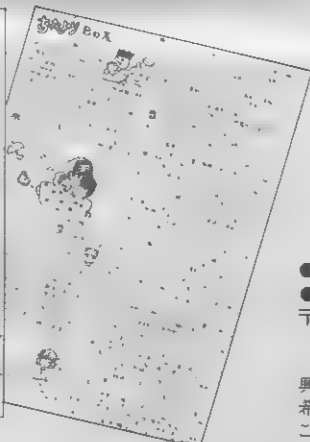
その2

「TECHNO KIDS」の巻(Part2)



「やっばうほう、TECHNO KIDSです。7月号がでたので、またおくりますネ……」と、会報を送ってくださった

ウンババこと岡田さんのサークル。Mマガの1月号で会員を募集しました。毎度イラストもいっぱいの楽しい記事



- 「TECHNO KIDS」
 - 代表者：岡田保紀
- 〒500 岐阜県岐阜市鹿島町2-3メゾン
ド新堀四B
興味を持った方や入会希望の方は、こちらにご連絡ください。

がもりだくさんで、がんばっている様子です。全員高校生というパワーが、ピンピンと感じられます。

サークル活動のご報告をしなさいッ!

MSXサークルをつくっている方、あなたのサークルはどんな活動をしていますか。会報を発行しているサークルがあったら、ぜひ編集部まで送ってください。その他、集会の写真なども歓迎します。

お送りくださるときは、サークル名、代表者の住所、氏名、電話番号、Mマガ誌上で募集した場合は、その号数を明記してください。その他、活動内容に関するコメントも書き添えてくださると幸いです。「サークル自慢」係まで。

売らば～す

交換し～す

買いま～す



売ります

●魔城伝説IIを3,500円、夢大陸アドベンチャーを3,000円、ペイロードを2,500円で。

〒674 兵庫県明石市魚住町西岡1324-2 井筒賢二

●ソニープロットプリンタPRN-C41+プリントラボ+グラフィックマスターラボ+トラックボールを3万5,000円で。

〒114 東京都北区田端新町1 24-11 302 橋本秀秋

●悪魔城ドラキュラ、ツインビー、アルカナノイド、雀聖、ぼうけんロマン、コナミのサッカーを各2,500円、カシオ大鐘害競馬+熱闘甲子園を1,500円で(送料当方負担)。

〒652 兵庫県神戸市兵庫区大同町3-4-4 宮本儀重

●パイオニアPX-7+データレコーダ+ジョイスティック+ビデオアートタブレット+ソフト6本+スターファイターズ(LD)+ヤマハFMシンセサイザユニットSFG-01+キーボードYK01+コンポーザYRM-15+ユニットコネクタUCN 01を5万円で(全て無傷、新同、取説、箱付)。

〒773 徳島県小松島市大林町森ノ本37-13 赤瀬雅

●ロードファイターを1,000~1,500円、ペイロードを1,500円、アタックフォー、

魔城伝説を各2,000円、ホールインワンプロフェッショナルを2,500円、ハイパーオリンピックI、II+ハイパーショットを3,000~3,500円で。

〒892 鹿児島県鹿児島市吉野町3901-4 有木秀一

●ビクターHC-6(箱、取説付)+ディーヴァを1万2,000円以上で。

〒039 51 青森県むつ市桜木町16-28 橋場健

●ヴァクソル+はーりいふおっくすスペシャル+ハイドライドII+ブラックオニキスII+ガリウスの迷宮+ドラゴンズスレイヤー(ROM)+グラディウス+魔城伝説を1万6,000円で(全品新同、送料込)。バラ売可(各送料込で2,000~3,000円)。

〒606 京都府京都市左京区下鴨本町30 奥村拓央

●三菱ML-G10(新同、箱、取説付)+サンヨーデータレコーダ+ゲーム5本(全て箱、取説付)+ジョイカード+ジョイスティックを3万円で。

〒352 埼玉県新座市中野1-7 18 上西竜也

●ガリウスの迷宮、火の鳥、ザナックを各2,500円、レリクス、魔性の館ガバリン、エリカ、天使たちの午後、TO

KYOナンバストリート(テープ)、悪女伝説(テープ)を各2,000円で。

〒245 神奈川県横浜市戸塚区東俣野900 矢部康志

●ソニーHB-F1(MSX2)+ザナック、悪魔城ドラキュラなどソフト14本+アイワデータレコーダDR-F10+接続ケーブル+関連図書2冊を3万7,000円で(ソフトの内2本だけ取説無、その他は全て箱、取説あり)。

〒379-23 群馬県新田郡笠懸村阿左美2226 5 植木宏昌

●キャノンV-25(MSX2)+ソニージョイバット(黒)+ジョイターボを2万円で。

〒309-16 茨城県笠間市笠間1545 鈴木岳史

買います

●松下ワープロプリンタFS-PW1を3万円以下で(完動品に限る)。

〒729-62 広島県三次市十日市町864 ハイライフ十日市204号 藤井啓介

●ソニーHB-F900を8万円ぐらいで(送料込)。

〒223 神奈川県横浜市港北区日吉本町2323 小野茂樹

●覇邪の封印(マップ、フィギュア付)を3,500円以下、ヤングシャーロックを2,500円以下で。

〒292 千葉県本更津市清川1 19-24

●LDソフトローリングブラスター、スターファイターズ、ストライクミッションなど(他でも可)を各5,000円で。

〒473-12 静岡県磐田郡福田町南田50 1 土井邦夫

●松下バナソニックFS-A1またはソニーHB-F1を1万5,000円ぐらい、MSX対応プリンタを1万円以下で。

〒435 静岡県浜松市中里町258 9 金原功

●覇邪の封印、ディーヴァ(各MSX1用)、はーりいふおっくすスペシャル、ブラックオニキスIIを各2,000~3,000円ぐらいで。

〒509-63 岐阜県瑞浪市陶町水上106 25 松ノ木基弘

●ヤマハY1S805/256を7万円(完動、付属品付に限る)、またFMユニットSFG-05付なら9万円で。

〒614 京都府八幡市西山足立8 3 東海林理人

●日立プリンタMPP-1021Hを2万円以下で(完動、付属品、取説、箱付に限る)。

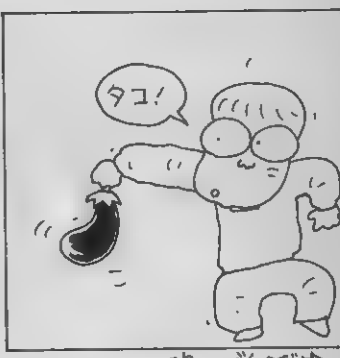
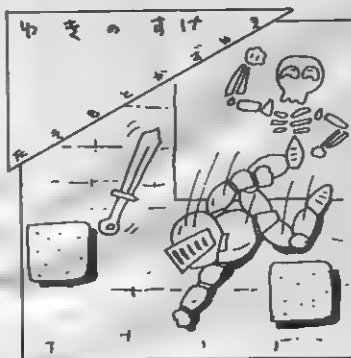
〒324 栃木県大田原市奥沢1058 高橋和幸

●ソニーフロッピーディスクを2万円以下、TOKYOナンバストリート、軽井沢誘拐案内、雀聖(MSX2)、ロマンシア(MSX2)、アルカナノイド、ドラゴンクエスト(MSX2)を各2,000~3,500円で(全て箱、取説付)。

〒989 63 宮城県志田郡三本木町坂本字青山11 早坂和広

●松下バナソニックFS-A1を1万





次へつづくのページ

5,000円以下で(完動品、箱、取説付に限る)。

〒019-12 秋田県横手市上境字館51

笈川俊光

●ヤマハFMサウンドシンセサイザユニット(SFG-05または01)+ユニットコネクタUCN-01+FMミュージックコンポーザを2万円ぐらいで。

〒203 東京都東久留米市上の原2-4-58-36 林祐一

●MSX1用アドベンチャーゲームを希望価格で(昔のソフト歓迎、箱、取説付)。往復ハガキにゲーム名、希望価格を明記。

〒470-12 愛知県豊田市永覚新町3-16-2 成田宏

●ドラゴンスレイヤーIV、ルパン三世カリオストロの城、プレイボールを各3,000円、戦場の狼(MSX2)、ザナック(MSX2)、悪魔城ドラキュラを各2,500円で。

〒285 千葉県佐倉市岩名540 稲田功
●ソニーHB-F1を1万3,000円(完動品に限る)、がんばれゴエモンからくり道中、火の鳥を各3,000円、Qパートを2,000円で(全て箱、取説付、送料込)。

〒590 05 大阪府泉南市新家2787-75 里内謙吾

●日立MB-H70を6万円以下で(2D

D内蔵なら上記以外でも可)。

〒825 福岡県田川市大字伊田5000番地 森元大樹

●ヤマハSFG-05+FMミュージックコンポーザII+ユニットコネクタUCN-01を2万円で(取説付)。

〒981-41 宮城県加美郡色麻町四釜字 松木川35 大谷紀夫

交換します

当方●ルパン三世、ディーヴァ(MSX1、全て箱、取説付)

貴方●ロマンシア、トップルジップ(全て箱、取説付)

〒510 三重県四日市市三重3丁目84 大橋直樹

当方●スーパーレイドック、ボンバーマンスペシャル(Bee Pack付)、スターフォース(Bee Pack付)

貴方●悪魔城ドラキュラ、火の鳥、ザナックなどMSX2ソフト(ROM)

〒260 千葉県千葉市作草部町955-1-5-405 細田貴之

当方●ハイドライドII、グラディウス(全て取説付、グラディウス箱無)

貴方●レイドック(MSX1)、ディーヴァ、プレイボール(全て取説付)

〒901-03 沖縄県糸満市摩文仁506番地

伊保善博

当方●キングスナイト、イーガー皇帝の逆襲、ハイドライド(ディスク)

貴方●上記以外のソフト

〒441-13 愛知県新城市城北1-8-25

紅谷修

当方●ヴァクソル、ツインビー、スターフォース、ホールインワンプロフェッショナル、ハイパーラリー

貴方●アニマルランド殺人事件、ドラゴンクエスト、夢幻戦士ヴァリス、コナミのピンポン、プレイボール

〒390 長野県松本市美須々7-8

永楽荘D 富田直樹

当方●大戦略、ホールインワンスペシャル、がんばれゴエモンからくり道中、新ベストナインプロ野球、ディーヴァ

貴方●三国志、雀聖、ハイドライドII、棋太平(MSX2)

〒580 大阪府松原市東新町5-7-10

西河卓己

当方●ボンバーマンスペシャル、グーニーズ、ザナック、ドラゴンクエスト

貴方●ロマンシア、野球狂、影の伝説

〒077-02 北海道増毛郡増毛町永寿2丁目 村上高行

当方●夢大陸アドベンチャー(箱、取説付)

貴方●ダンジョンマスターまたはガル

フォース(箱、取説付)

〒737 12 広島県安芸郡音戸町第二請石745-30 吉田貴光

当方●伊賀忍法帖、伊賀忍法帖満月城の戦い、カーファイター、JPウインクル

貴方●ハイドライドII、魔城伝説II、グラディウス、キャッスル(箱、取説付)

〒029-22 岩手県陸前高田市気仙町字 町28 伊藤正樹

当方●キングコング2(箱、取説付)

貴方●悪魔城ドラキュラまたはホールインワンスペシャル(箱、取説付)

〒799-07 愛媛県宇摩郡土居町大字入野152-9 近藤伸也

当方●メタルギア、トップルジップ、ザナック(上記全てMSX2)、アルカノイド、グラディウス(全て箱、取説付) ヨロシク

貴方●上記以外のメガROMソフト

〒755 山口県宇部市北野中 井上裕之

当方●魔法使いウィズ、ロマンシア(MSX2)、魔城伝説II(新品同様、全て箱、取説付)

貴方●がんばれゴエモンからくり道中、ディーヴァ(MSX1)、ヴィーナスファイヤー(全て箱、取説付)

〒559 大阪府大阪市住之江区西加賀屋 村上皇和

「売ります、買います、交換します」のコーナーは、ユーザー同士の広場です。自分の持っているマシンやソフトと、希望するものを交換したり、他機種を購入するために現在使用しているマシンを譲りたいというときにご利用ください。その場合、読者間でなんらかのトラブルが生じても、編集部では一切フォローできません。責任を持って各自が対処してください。

編集部からのおねがい

18歳以下でマシンを売りたい方は、保護者の承諾書に捺印のうえ、お便りをください。また、成人の方でも、名前の後には必ず捺印をお願いします。

また、連絡方法は基本的に往復ハガキで行うものとします。特に電話連絡

を希望する場合は、その旨を明記してください。次の場合は掲載できませんので、ご注意ください。

①住所、氏名、年齢、職業が不明瞭なもの(住所は都道府県名から)。②ソフト5本以上、交換希望のもの。③価格

の設定が非常識なもの(ソフト1本、1,000円で買います、など)。④電話連絡を希望する場合で、時間の指定があるもの。⑤MSX以外のハード&ソフト。⑥希望の値段がわからないもの。

なお、ハガキが届いてから掲載されるまで1~2ヵ月かかりますのでご了承ください。人数が多いため、抽選で掲載しています。今回載らなかった方、またおハガキください。

メカさんに言いたい放題!

■ナムコさんへ

●どんなジャンルでもいいますから、MSXのゲームを出してください。ガンバノ

神奈川県横浜市 姉崎智徳 (13歳)

①とにかく、このコーナー宛てに、ナムコさんに、ビデオゲームやファミコンのように、MSXのゲームもがんばってつくって欲しいという声がたくさん寄せられていますヨ。ハイ。

■コナミさんへ

●どっどど、どーしてコナミさんは、本格RPGを出さないのっ!? エニックスみたいに!! とゆーことで、コナミさんには本格RPG (アクション性のないのいいな) を作ってもらいますノ ゲーム以外の実用ソフトも作ってノ ヨロシク。

神奈川県横浜市 吉澤和美 (14歳)

■アスキーさんへ

●「1942」を出したのだから、今度はMSX2で、メガロムの「1943ミッド

ウェー海戦」を絶対に出してください。埼玉県北葛飾郡 小林絨 (14歳)

●あのRPGの名作「ウィザードリィ」を出してください。なにかファミコンで出るようなウワサがあるんだから、MSXでできないわけがないと思います。お願いします。

①そうなんです。ハイ。確かに「ウィザードリィ」のMSX版のゲームを、メガロムで出すことは、今考えているんです// ただ今検討中ですよ。これにまた、みなさんからの熱い希望の声がかかります高くなれば、きっと実現する可能性がありますよ。

(……という、アスキーホームソフトウェア開発部からの情報)

■全ソフトメーカーさんへ

●アドベンチャーゲームをもっと出しましょう。MSX2専用DISKで。もちろん漢字表示、漢字ROMは標準装備だったと思うから、できますよね。MSX-Audio 対応ソフトも作ってね。

広島県沼隈町 渡邊純司 (16歳)

* * *

■(松下) ナショナルさんへ

●ワーコンで、JIS第1、第2水準の漢字ROM、7色カラー印刷、書体は10種類以上、もちろんイメージコンバータ付属で、エースグラフがROM化したのを作ってください。で、CGソフト内蔵で、RAM256、V-RAM128、FS-4600Fの機能はそのまま、本体、キーボード分離型がいい。FDは2DDで2つ、カートリッジは2つです。絶対出してください (できれば15万円以下で)。

群馬県勢多郡 蛭川昌一

②それだけあれば、最強のMSX2になるね。スゴイぜ。(編集部)

●CF-3300を、お金をためて買ったのに、そのあとすぐにMSX2が出てしまった。だから、CF-3300がかわいそうです。今さらとは思いますが、どうかウチの、いや、全国のCF-3300を、MSX2にバージョンアップサービスをしてください。タダでとは言いませんが……。無理でしょうか?

千葉県印旛郡 匿名希望「あはは」

③もちろんタダではできません。でも全国にいるCF 3300のユーザーの中には、日本エレクトロニクスのバージョンアップアダプターを使って、MSX2にしている人がたくさんいます。多少お金はかかりますが (3~6万円ぐらい)、ディスク付きのMSX2よりは安いですから、おススメできると思いますよ (編集部)。



■定期購読のご案内

毎月8日発売の「MSXマガジン」は、定期購読のシステムがあります。ご希望の方は、本誌の最後にとじこんである「払込通知票」を切り取って、必要事項を記入したうえで、郵便局で手続きをしてください。なお、編集部では、直接、現金や切手をお送りいただいても、この旨は受けつけられません。ご注意ください。

定期購読についてのお問合せは、(株)アスキー 営業本部本部業務室 ☎03-486-7114までお願いいたします。

毎月自宅に直接郵送されますので、遠くの本屋さんまで行かないと買えなかった人も、これで大丈夫ですよ。なにかと便利な定期購読を、ぜひご利用ください。

MSXマガジン情報電話

☎03-486-1824

この情報電話は、本誌のアフターケアを行っています。本誌の中に見つかった間違いなどを、みなさんにお伝えしています。疑問な点が出てきたら、すぐにダイヤルしてみてください。テープが24時間態勢でお応えします。

時間帯によっては、混雑のためにかかりにくくなることもあります。その場合は、しばらくしてからおかけ直してください。



前から見てね

FOR
RENT

Mマガ編集部貸します!



編集後記で毎度お馴染みの、たぐっちゃん率いるMマガ編集部を上手に利用しちゃおう。これから始まる秋の学園祭シーズンに向け、MSXを使ったイベントを、Mマガ編集部がバックアップするのだ。「今年こそ、学園祭のヒーローになってやる!」な～んてことを、ひそかにもくろんでいるキミなら、今すぐ企画書を書くっきゃないね!

「ガクサイ」を 目一杯楽しむには

毎年秋になると盛り上がってくるのが学園祭。文化祭なんてアカデミックな呼び方をしている学校もあるけど、とどのつまりはお祭り、そう「ガクサイ」なのだ。教室の中にデコレーションを施し、季節外れのお化け屋敷や、大音量のコンサート会場が出現したり、ヤキソバやタコ焼きの店がズラ～と並ぶのも、すべてお祭りだから許されること。美人コンテストや仮装大会なんて企画が、先生のおとがめなしに開催されるのも「ガクサイ」ならでも、なにか物足りないね……!?

そう、MSXを自在に使いこなす、コンピュータ・エイジのキミたちなら、もっとスゴイことができるハズ。せっかく手に入れたMSXだから、「ガクサイ」の企画にも応用しちゃおうのだ。MSX-Audioを使った一大セッションでもいいし、ぐ～んと庶民的にカラオケに挑戦するのもいい。CGツールを駆使したデモで来場者を驚かせたり、デ

ジタイズ機能を利用して先生の顔にイラストを描きするなんて手もある。最近はやりのパソコン通信を实践してみてもいいかもね。

Mマガがキミを バックアップ

「ボクはMSXを使って、こ～んなことをやりたい!」という企画ができたら、Mマガ宛に企画書を送ろう。編集部一同、「これはスゴイ!」と認めたものには、Mマガが全面的にバックアップを約束するぞ。例えばMSXシステムの貸し出し。本体やモニター、ディスク、プリンタ、ソフトなど、編集部にある機材をど～んと提供しちゃう。また、「たぐっちゃん」を引っ張り出すのも本人との交渉次第。とにかく、Mマガ編集部を上手に利用して、「ガクサイ」で目立ってしまうのだ!

目立ちついでにもうひとつ。Mマガがバックアップした企画に関しては、編集部が密着取材。なんとMマガ紙上で「ガクサイ」のようすをレポートするから、こころして取り組むように!



応・募・方・法

学校名・クラス (もしくはサークル名)・責任者の氏名・年齢・連絡先・学園祭の開催日程を明記の上、企画書を添えてMマガ編集部まで。企画書には企画内容や、企画意図、Mマガに手伝って欲しいことなどを具体的に書くこと。また、Mマガがバックアップすることや、取材することに関して、学校の許可が取れるこ

とを必ず確認してね。締め切りは9月21日(月)の消印有効。送ってくれた企画に対しては、採用・不採用を全員に通知します。以下の宛先まで封書でどうぞ。

〒107 東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル 1階 アスキー
MSXマガジン
「Mマガ編集部貸します」係

R.G.B小僧

All Programmed by FUN PROJECT, Inc ©1987

このページで展開される物語は、完全なフィクションであり、実在の人物・名称・団体等とはいっさい関係ありません。どうぞ、おまちがいないようお願いします。

今月は、「言語」について考える。

人間と人間を結びつけるものは何か？ それは、愛。ハハハ……と力が抜けたところで、仕切り直して、それは「言語」だと思う。異論をお持ちの方も大勢いると思われるが、今回のテーマの都合上このまま押し切ることにする。「言語」には、我々人間が日常の会話に使っている人間と人間を結びつけるタイプ（日本語、英語、ポディランゲージ等）の他に、コンピュータ言語と呼ばれるワケノワカラナイ異物が存在し、しかもこれが、なんと人間と機械を結びつけているのだから大変である。そしてなんとと言っても、これらの「言語」たちが、我々人間にとって最大のトラブルメーカーでもあるのだ。

いつでも泣きみる言語たち

我々日本人同士が話すとき、日本語を使う。どんなときにも日本語を使うのだ。デートの約束をするとき、商売の話をするとき、けんかをするとき等、人間同士がなんらかの形で意志の疎通を行うとき、あらゆる状況において共通の要素となるモノが、日本語すなわち「言語」を使って意志の疎通を行うということなのだ。

また、日本人が外国人と話すときも、「言語」の種類（英語、中国語等）は

違いうしろ、なんらかの「言語」を用いて、意志の疎通を行うのである。

そして、なんらかの意志の疎通が行なわれたということは、同時にいろいろな形で、トラブルが起きる可能性が生み出されたということになる。たとえば、デートの約束の時間を守れなかったために彼女とトラブルとか、商売上の契約を守れなかったために相手方の会社ともめたとか、まあ、それはそれは、大変なものでしょう。



何故？ このようなことが起こるのだろう。その理由は、いたって簡単、非常にシンプルなところにある原因があると思われる。それは、自分の言いたいことを相手に伝え切っていないか、それとも、相手が最初から「聞く耳」を持っていないかのどちらかである。後者の場合、これはいさぎよくあきらめるか、「あなたは、しつこい人だ。」と言われるまで、ガンバルかのどちらかである。ところが、前者にある、自分の言いたいことが相手に伝わらない場合、これが、厄介な問題へと発展していくのである。

たとえば、デートの約束のとき、彼氏は「じゃあ、7時頃にいつものところで！」なんていうパターンが一番危ない。ほどほどに深い関係ならば、まず間違いないものの、付き合い初めがなんといっても注意しなくてはいけないポイント。なぜならば、彼氏は何かとカッコをつけたいと、日頃あれこれ頭を悩ませている時期でもある。そこで、前述のセリフ（なんともダサイのではあるが…）を声高らかに発するのである。彼女の方は、「それじゃ、そういうことで」なんて逆にカッコをつけたものの、彼の言う「7時頃」とは、いったいどれくらいの時間的幅（中には、9時頃到着しても平気な顔をしている人もいる）があるものか、「いつものところ」とはいったいどこなのか？ 等、落とし穴はいたるところで大きな口を開けて待ち構えているのである。そして、これはあくまでも一例にすぎない。

これらの落とし穴は、自分の言いたいこと、伝えたいことが「言語」という形に置き換えられたとき、初めて発生するのである。なんのことはない、自分自身、心の中であれこれ想いをめぐらし

ているときは、何も問題は起こらないのである。それほど、「言語」というモノはセンシティブなモノであり、安易な使い方に慣れてしまうと、後々その修正に苦労することになる。

このように、人間の使用する「言語」によって生み出されるトラブルには、ほとほと閉口させられるものが多い。人間対人間のかかわりあいにおいても、これだけの問題点を抱えているのに、これが人間対機械という宇宙的なかわりあいをコントロールするコンピュータ言語においては、人間対人間以上のトラブルが日常茶飯事起きまくっているのである。一部の業界人は、これらのトラブルのことを、「バグ」という言葉ですべてまかなくなってしまっているが、実のところ一言で言い表せるようなものではない。というのも、相手方である機械は、我々人間がコンピュータ言語を用いて、すごく丁寧に一つの軌りもなく導いてあげない限り何もできない、あるいは何もしないのである。しかも、もっと悪いことに、ほとんどの場合我々、人間サイドが悪者にさせられてしまうのである。しかも、無条件に。これが対人間の場合なら、なんらかの反応があったり、必ずしも片方のサイドが悪いとは言いきれない場合等、いろいろなケースに分かれるのだが、ヒステリックな人間も困りものだが、だんまりの機械も始末におえない。

つまるところ、どのような形でも言語というものは、非常に扱いづらいものであり、我々人間を窮地に追い込む諸悪の根源なのである。ただ、そんなに悪いものなら、もうみんな使わないはやめましようと言ったところで、誰がこんな考えに共鳴してくれるのだろうか？ 言葉というものが、たいへん難しいものであることに、間違いない

INFORMATION

NEWS

「Ultima IV」のMSX2用
ディスク版、12月に発売予定!



★「Ultima」の作者ロード・ブリティッシュさん(右)。

元祖RPGの「Ultima」の作者、ロード・ブリティッシュ氏が7月に来日した。たびたび来日しては、Mマガ編集部のある「アスキー」にも遊びに来てくれるブリティッシュさんだが、今回は、ゲーム「Ultima」が、日本でもポニーから広く発売されるということでの来日だった。なんと「夢工場'87」では、サイン会も開催された。

さて、その「Ultima」だが、MSX2用には、12月にディスク版で、「Ultima IV」が発売される予定だ。これは楽しみだね。メガROM版では、来年、ファミコン版でも登場した「Ultima III」が登場しそうな気配だよ。

RPGファンなら、とにかく早く、「Ultima IV」に挑戦したいよね。

キャリーラボ、韓国のソフト
ハウス「ソフトメン」と提携!!

MSXのゲームでは「マッドライダー」でおなじみのソフトハウス、キャリーラボが、去る7月17日に、韓国のソウルにあるソフトハウス「ソフトメン」と独占開発委託契約を、正式に調印した(日本では初の韓国のソフトハウスとの提携)。このため、この秋口には、その第一弾としてMSX2専用のゲームソフトを発売する予定とのこと。さて、どんなゲームが登場してくるのか、楽しみだね。

郵便局を通してパソコンソフトを買う
「ハイテクゆうパック」の最新情報

キミたちは、MSXをはじめとするパソコンのソフトなんか、郵便局を通してカタログ販売で買えるのを知っていたかな?



★「ハイテクゆうパック」の第2号のカタログ。郵便局にあります。

「ハイテクゆうパック」というパソコンソフトの流通ネットを使えば、日本全国の郵便局で買物の手続きができて、品物は約一週間後に届くよ。

日本テレソフトが始めたこのシステムで、今扱っている商品は、上の写真のカタログに、すべて掲載されている。で、どこへ行けばこのカタログが見られるかといえば、全国の郵便局に、これが置いてあるというシキミ。これで申し込んで買物をするシステムだ。カタログについての詳しいお問合せは、日本テレネット ☎03-264-0800 までどうぞ。

EYE-NET主催の
海外視察ツアーがあるのだ

フジサンケイパソコンネットワークのEYE NETをサービスしているフジミックが、ヨーロッパの最新テレコミュニケーション事情を視察する、「訪欧最新テレコミュニケーション視察ツアー」を下記の日程で開催する予定で、参加者を募集中です。

●期間 昭和62年10月21日～11月4日

パナメディアギンザ MSX
パソコンスクールのお知らせ

9月に東京は銀座のパナメディアギンザで、「MSXパソコン HOWTO スクール」を開催する。コースは、パソコンBASICを勉強したい人や、ソフトウェアやワープロを使いこなしたい人向けに、全5コースにわかれたレッスンプログラムが用意されている。受講料は1コース2,000円。詳しい日時やお申し込みのお問合せは、パナメディアギンザ ☎03-572-3871 までどうぞ。

サウンドアドベンチャー
「オホーツクに消ゆ」をもう聴いた?

あの堀井雄二さんが原作のアドベンチャーゲーム「オホーツクに消ゆ」のゲームミュージックを、もうキミは聴いたかな? まだ? そういう人は急ぎなさい。これは聴くしかない!

電話でRPGする「テレホン
アドベンチャー」に挑戦

最近、24時間ずっと流れているテレホンサービスがたくさんあるけれど、これで手軽にゲームが楽しめるシステムを知っているかな。それもRPGだ。遊び方は簡単。メモと鉛筆を用意して、右記のキミの住んでいる地域の電話番号にダイヤルするだけ。

すると、ゲームブックのように2分

●募集人員 20名

●費用 111万1千円

●訪問都市 ミュンヘン、ルツェルン、グリンデルワルト、ジュネーブ、パリ、ロンドン。

このツアーでは、2年に1回ミュンヘンで開催される「SYSTEM'87」と4年に1度ミュンヘンで開催される「TELECOM '87」も視察します。

詳しいお問合せは、フジミックEYE NET事業部 ☎03-359-0591 まで。

東芝銀座セブンで
パソコンゲーム大会開催!!

おなじみの、東京は銀座にある東芝銀座セブンで、9月27日の日曜日に、「ゲーニーズ」と「妖怪屋敷」のソフトでゲーム大会が開かれる。時間は、午後2時と4時の2回。参加者は各回ともに先着20名様までだ。なお、上位入賞者には、賞品がドンと出る。ラッキー7賞やブービー賞や、参加賞もあるよ。さあ腕に自信のある人も、ない人もがんばって大会に参加してみよう。



●CD 3,000円。ほかカセット2,500円、LP 2,500円。お問合せは、アポロン音工 ☎03-353-0191(代) まで。

ほど物語が流れて、次にキミがどうするかという選択肢と、それぞれの電話番号を教えてくれる。ここでキミはよく考えて次の電話番号にダイヤルするんだ。うまくいけば、話が次々に進んで、最後まで行ける。ここで賞品が当たる特典もあるからガンバってね。ぜひ挑戦しよう。

東京 03-236-9988 長野 0262-35-8000
札幌 011-821-9000 広島 082-252-0000
新潟 025-267-7000 福岡 092-473-4040



Goods

INFORMATION

LET'S PLAY



●うちがカジノになるってウワサ!?



★「パチスロ デラックス」9,800円。
問バンダイ ☎03・842・5151(代)

演歌や軍歌がガンガン流れるパチンコ屋さんって、どーもオシャレじゃないよね。でも、ギャンブル心がウズイちゃうのも人間の本性。そこで、今流行のパチスロがキミの部屋で楽しめちゃう「パチスロ デラックス」をご紹介。今までの子どもだましのパチンコゲームとは打って違って、本格派。効果音も興奮そのもの! キミの部屋がラスベガスに変わっちゃうマシンだ。

●レーザーガンで撃ちまくれ!! 立体テレビゲームの登場



★「ビデオチャレンジャー」(本体+VTRソフト10分一本 9,800円。ビデオチャレンジャー専用VTRソフト(0分)のみ、4,800円。ソフトは全5種類(VH・ベータ)問タカラ ☎03・42・3521

子どものころ、TVの中のショッカーや怪獣に向かって「バンバン! キーック!」なんてやってTVを壊して怒られたこと、1度はあるんじゃない? どうして、ヒーローみたいにブラウン

管の中で戦えないんだろうって悲しくなったよね。その子ども心を実現させてくれたのが、この「ビデオチャレンジャー」。立体テレビゲームだ。ちょっとしたヒーロー気分が味わえるぞ。

●優良レーシングカー「タムテック」

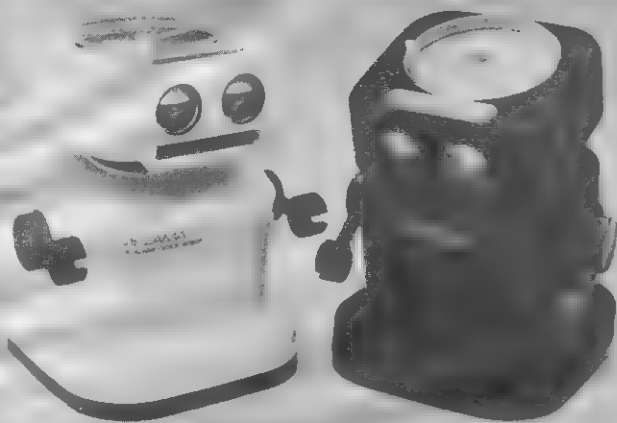
今年の秋は鈴鹿でF1グランプリが開催される。世はまさに、サーキットブームって感じた。その本場サーキットにも負けない走りを見せてくれるのがタムテックRCシリーズの「ボルシェ96」。1986年のル・マン24時間レースで大活躍したボルシェ96をモデルにしたもの。もう、ぶつちぎりの走りは本物ソックリ。キミのマイカーのひとつに加わる迫力だぜ。

●「ボルシェ96」21,800円
問田宮模型 ☎0542・86・5105



USEFUL GOODS

● 新学期におすすめの目覚まし時計



◆「コックロック」5,800円 白・黒の2色。㊤トミー ☎03-693-1031

夏休みボケがヌケなくて、今日もチコク。夜ふかしのクセがついちゃって、授業中もウトウト……。そんな毎日が眠いキミにソックリな目覚まし時計が登場だ。目覚まし時計のくせにいつも

コックリコックリと居眠りばかり。アラームをセットした時間になると急にあわてて騒ぐんだけど、10秒ですぐまた眠っちゃう、惱めないヤツなのだ。ひとつ使ってみちゃおうかな。

● 持ってる人も、気になる新型「ウォークマン」だ!



◆「ウォークマン」(左)WM F501 33,000円。TV。FM。AM付。
(右)WM 501 25,000円。㊤ソニー ☎03-448-3311

本当の音楽好きは、ウォークマンで聴かないっていう。やっぱり生のコンサートやステレオには、ちょっとかなわないとこがあった。でも、さすが元祖のウォークマンは、そこんとこしっ

かり開発してくれたのだ。ベースやドラムの音まではっきり聴こえる重低音再生。型もどんどん小さくなってカセットケースに入っちゃう大きさだ。うーん。また魅力の新型の登場だッ。

● カードタイプのステーションナリー

さあ、ここに取り出した一枚の板。あっという間に、あらゆる姿に変えてしんぜましょう。って具合に手品みたいにカードからステーションナリーが飛び出す。機能は5つ、ノギス、ハサミ、ボールペン、カッター、定規。ステーションナリーはカバンからガサゴソやっ

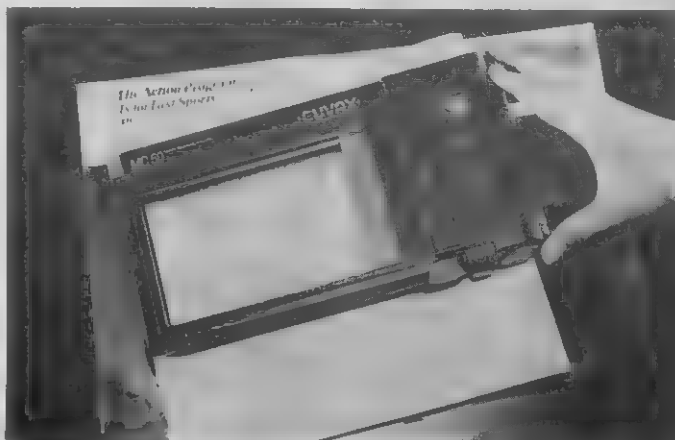


◆「トリスター」1,500円。
㊤サンスター文具 ☎03-872-7101

● コピー、コピー、なんでもコピー!!

街を歩いてると、目につくことっていっぱいある。南野陽子ちゃんのポスター、情報掲示板、レストランの電話番号etc..。これが簡単に自分のモノになったらどんなにイイことか。そこで、

「CUVAX MC-50」でナンノちゃんのポスターをコピーしちゃう。情報をすべてコピーしちゃう!! ハンディなコピーファインダーだから持ち歩ける。街を全部スクラップしちゃうのだ。



◆「CUVAX MC50」65,000円。㊤(株)リコー ☎03-479-3111

● ギターでシンセサイザーする!?

ロック好きだったヒロシは、最近ジャズに興味を持ってきた。マイルス・デイビスのようにトランペットを吹いてみたい、ビル・エヴァンスのようにピアノを叩いてみたい。でもヒロシがひけるのはエレキギターだけだった。

そんなキミを夢のスーパースターにしてくれるのが、この「デジタルギター」。演歌からレゲエ、クラシックまで、あらゆるジャンルの音色が出せる。三味線の音色もあるから、オバーちゃんの長唄にもつき合っ



◆「カシオMIDIギターMG 500 / MG 510」118,000円 ブラック、ホワイト、レッドの3色。㊤カシオ計算機 ☎03-347-4830

読書の秋です。パソコンの秋です。んっ!?

BOOKS

ハッカー用語辞典



ハッカー用語辞典 増補文人監修
秀和システムトレーディング 980円

業界ツウなら、この専門用語をおさえない!

ハッカーになりたい君、お友だちのハッカーの話がわからなくて困っているあなた、多少なりとも専門用語を知っておきたいとお考えのおじさま、そういった方にとってまったく役に立たない、たいそう便利で楽しい本でございます。

業界ツウのあなた、先天性ハッカーのおにいちゃん、周囲のハッカー連中

に染められてしまった学生さん、このようなみなさまにとっては詰めこまれているネタのどれもが爆笑ないしきつつた笑いを誘い、こんな本がこんなに楽しいなんてという自己嫌悪と不安に陥る、実に不毛で非健康的な本でございます。

とりあえず買ってしまっって、一字一句をあげつらって楽しみましょう。

MSX2 BASIC入門



MSX2 BASIC入門
アスキー書籍編集部 編著
アスキー出版局 2,500円

MSX2の初心者にも中級者にもおすすめ!

MSX2の機能の説明に1つずつ短いプログラム例が4つ付いていることが特徴です。初心者には、プログラム例を自分で試しながらBASICの基本を覚えられます。すでにBASICを知っている中級者には、マニュアルの中で眠っていた機能を復習したり、力だけでなく技でプログラムを書いたりすることに役立つでしょう。ディスクBASICについても書

かれています。

すぐに役立つエラーメッセージの意味やデバッグのヒント、それに「MSX-AID」を使っってのデバッグ例も詳しく解説されています。本書を読まずに「SYNTAX ERRORって何ですか。」などと編集部に電話をかけるのは、やめましょう。まず、この本をじっくり読んで、勉強してみてください。

Yのけそうぶみ

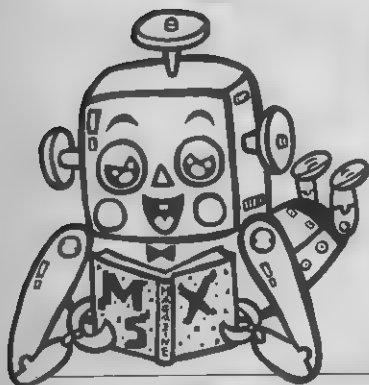


Yのけそうぶみ
廣野陽子著 アスキー出版局 980円

女性がさりげなく書いたパソコンエッセイ

この業界にとっては昔々の1982年、PC-8801とFM-8の黄金時代、「月刊ASCII」に「Yのけそうぶみ」という記事が連載され始めました。そして、多くのマイコン少年がYさんのファン、そしてアスキーの読者になりました。あれから5年、パロディが現実になり、Yさんは「陽当たりのよい6畳間で2台のパソコンを前に、優しい

旦那さんとふたりでキーを叩く新婚生活」を送っているそうです。私はYさんに会ったことはありませんが、たぶん普通の女性なのでしょう。この本にはプログラムリストも回路図もありませんから安心してご覧ください。しかし、縦書きになったのが残念です。連載されたものに加えて、番外編や、特別書きおろしも収められています。



パワーアップ・マシン語入門が本に!

パワーアップ マシン語入門



パワーアップ マシン語入門
瀬木信彦著・MSXマガジン編集部編
アスキー出版局 1,400円
夏休み中に緊急発売された本です!!

マシン語は、速い・暗い・難しいの3拍子だぜ、なんて言ってるのはダレ。マシン語が暗いんじゃない、〇〇が暗いんだよ。マシン語というのは、MSXで一番めまぐるしく働いているコンピュータの心臓部・CPUに命令する言葉。CPUは一秒間に100万回もの処理をすることができる。とってもすごいCPUだが、自慢話をするわけじゃないし(したらウルサイだらうな)、どんなゲームでも最後までちゃんと付き合ってくれるキミの強

い味方だね。

この本は、Mマガに2年近く連載されたマシン語の記事に加筆修正したもの。モニタプログラムも載っていて、実際にマシン語の動作を体験しながら覚えられるように書かれている。だから、理解しやすいし、覚えやすいというわけ。目や耳で動作を確かめられるのは、共通仕様のMSXだからできること。MSXでよかったね。マシン語がわかれば、キミはMSXの最高指令官だ!

PRESENT

と、いうわけで、この優良本の一冊「パワーアップ・マシン語」を、Mマガの読者10名様に、抽選でプレゼントします。こりゃ、絶対読みたいなあと思う方は、今すぐハガキで応募して!! あて先はこちら

〒107 東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル(株)アスキー
MSXマガジン「本のプレゼント」係
応募のしめ切りは、9月25日(当日消印有効)。当選者の発表は、発送にかえます。よろしく。

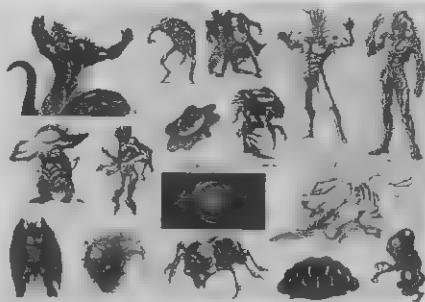
プレゼントコーナー!!

日本テレネットのオリジナルグッズ

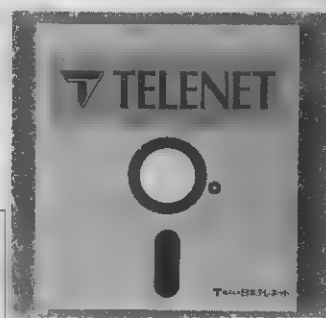
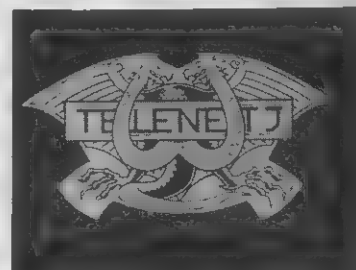
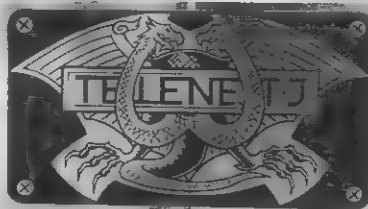
25名様に



聖ハガキ



「デジタル・デビル物語 女神転生」が好評発売中の日本テレネットから、ポスターとステッカー2点、そしてディスクケースと、メモ帳の計5点を、抽選で5名様ずつにプレゼント。希望の商品名を書いて応募してね。



「OGRE」の バッジプレート。

システムソフトから発売予定のゲーム「OGRE」の、特製バッジだ。プレートには、それぞれに金色で番号が印刷されているゾ。5名様に贈ります。



5名様に

「ルパン三世」の いいモノだッ /

「ルパン三世 カリオストロの城」を、もうキミはプレイしたかな。これはそのルパン三世の、カセットレーベルとポストカードとバッジだ。この3点を東宝さんから、各5名様ずつにプレゼントするよ。欲しい人はスク応募しよう。
提供/アニメイト

15名様に



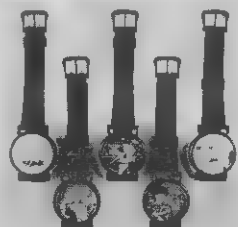
ビクター音産のVHDアニメ腕時計

10名様に

ビクター音楽産業のVHDのアニメ「るーみっく・わーどど笑う標的」や「ロボット・カーニバル」、「LILY-C.A.T.」、そして9月の中旬に発売される「あいつとララバイ-水曜日のシンデレラ」と「バリバリ伝説劇場版」の、5種類

の腕時計を、各2個ずつ、合計で10名様にプレゼント。

実際にこのVHDを買った人には、抽選で合計5,000名様にこの時計が当たるキャンペーンが実施されているよ。ぜひ、このアニメのVHDを見よう!!



PRESENTS



応募には官製ハガキを使用してください。とじこんであるアンケートハガキでは受けつけられません。あなたの郵便番号、住所、氏名、年齢、職業、電話番号と、何を希望するのかを明記して、下記の宛先に送ってください。
メ切は9月25日(消印有効)。
〒107 東京都港区南青山6 11 1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー MSXマガジン
10月号プレゼント係
※発表は発送をもって代えさせていただきます。

第10回 アスキーネット 通信

メールが来ない！
メールが来ない！！
メールが来ない！！！！

じやうん、またまたやってきました！// とんでもネット通信// それにしてもメールが来ない// このままでは開店休業になるな！// つまんないの！// ビックリマークばかりで、内がなにもないもんね。そこで今からは、私宛に来ているメールの1つを紹介しちゃいましょう。今回紹介するメールはこの■事を■める■にきたものばかりです。■しからず// だからみんな■ってね。

手紙を読んでね (readmail)。

ネットにログインしてメールがきている場合には画面に“You have mail”と表示されているはずです。そこで、“readmail”とタイプすると、メールくれた人のIDとメールの内容を教えてください。そして次に、“READMAIL”のプロンプトがでます
(プロンプトとはコマンド入力待ちの状態を表す印のことです)。
メールが複数来ている場合には順に番号がついています。その番号を入力

するとメールを表示してくれます。

いままでにどのくらいメールが来たかを確認するには、“h”を入力します。すると以下のような表示がでます。

一番新しいメールが1で一番古いメールが10になっていますね。

つまり一番新しいメールがかならず

```
READMAIL>> h
1 msx01600 Wed Jul 22 04:20 25 Lines/642 Bytes "golf sig カイギ"
2 msx02215 Tue Jul 14 22:29 19 Lines/505 Bytes "お'ケ'ン BASIC/コ"
3 msx01713 Sat Jul 11 23:15 22 Lines/471 Bytes "ゴ'メン'サイ...."
4 msx01754 Sat Jul 11 22:28 18 Lines/354 Bytes "ド'モウ"
5 msx01726 Thu Jul 9 19:37 16 Lines/544 Bytes "ミ'ナ'ナ"
6 msx01600 Thu Jul 9 00:03 29 Lines/585 Bytes "ダ'イ'ヤ' GOLF カイギ"
7 msx01370 Wed Jul 8 23:52 19 Lines/410 Bytes "Re: ゴ'メン'サイ!!"
8 msx02215 Wed Jul 8 23:52 16 Lines/426 Bytes "ミ'ナ'ナ"
9 msx02215 Tue Jul 7 00:17 20 Lines/690 Bytes "MSXマガジンはむ"
10 msx00154 Thu Jun 25 00:46 27 Lines/565 Bytes "クレイ'ナ'カ'シ'ノ'カ"
```

もっとメールが欲しい!!

私にきているメールの一部を紹介しましょう。断っておきますが私にメールを送ったら、いつ、どんな形でMマガに紹介するかわかりませんから、そのつもりでいてくださいな。

えっ、そんなこといったら恐くてメールできないじゃないか!! ですって、そんな根性なしではいけません(ひとり芝居の好きな編集長ってあぶないな~!!)。

話をもとに戻して、まずは、msx 02215のFUKUDAさんからのメールです。

```
READMAIL>> 9
From msx02215 Tue Jul 7 00:17:09 1987
From: msx02215 (FUKUDA)
To: msx00150
Subject: MSXマガジンはむずかしい。
```

初めまして
私は近ごろ思うのですが、MマガのTECHNICAL AREAが私には 難しくなりすぎたような気がします。
私は以前あった BASIC 秘伝のような記事が好きです。
是非あのコーナーを復活して下さい
是非 是非 是非 おねがいします。
もしだめでしたら ポケットバンク シリーズに
BASIC 秘伝 バージョンを出版してください。
msx02215 秘伝だいすきっこ キューちゃん

ワハハハ、テクニカルエリアってむずかしいですか。そうでしょうね。しかし、テクニカルエリアはむずかしくなくっちゃいけないんですよ。MSXの技術情報ですからね。それにMマガが発売されてからもう4年になりますから、これからもどんどんむずかしくなっていくと思いますよ。

あっ、そうそう BASIC 秘伝のことで、ポケットバンクシリーズから、「BASICのコツ」(定価580円)という本をだしました。これはBASIC 秘伝の内容とちよっと違うかもしれませんが、ぜひ書店にいつて見てください(買ってくださいといえない自分が.....)。

次に紹介するのは、msx 01754 の

1になります。

今説明したことは、メール機能のほんの初歩的なことで、メールを使いこなすといういろいろのいいことが出来ます。

ネットに入っている人でメールをだしたことがない人はぜひ試してみてください。きっとやみつきになりますよ??

```
READMAIL>> 4
From msx01754 Sat Jul 11 22:28:03 1987
From: msx01754 (フカマチ)
To: msx00150
Subject: ド'モウ
```

フカマチ フカマチ フカマチ
フカマチ フカマチ フカマチ
フカマチ フカマチ フカマチ
フカマチ フカマチ フカマチ

フカマチくんです。

メールを読んでもよくわからないと思いますが、彼とヴォイスで初めて話をしました。そのときなにを話したかよく覚えていないのですが、後日、私宛にメールをくれたのがこれです。

私はヴォイスにはあまり顔を出さないで、それ以来ネットであったことがありません。もっとヴォイスに顔を出すようにしたいのですが、出不精なもので.....!!

それにしても、ううれしいな~、フカマチくん「カンドー」されてしまった。「フカマチくん、もしこれ読んだら、ほくに住所と本名を教えてください。Mマガ特製キーホルダーをあげちゃう。」

もちろん、ネットで連絡してちょうだいね。

あとは野となれ山となれ!!

さて、開店休業になるか、大繁盛するか、これからがたのしみだな~!!

まーあれこれ考えてもしかたないから、メールが来るのを待つとしましょう。今回は、「徹底的にROM(リードオンリーマン)しましょう!!」ということで、ネット上のROMについていろいろ考えてみたいと思っています。



7月14日に、財団法人コンピュータ教育開発センター主催の、「コンピュータ教育シンポジウム」が開かれました。場所は東京の真ん中、ホテル・ニューオータニというすごいところ。出席者はハード、ソフトメーカー各社に、文部省、通産省、学校、出版社など多彩でした。教育の場でのコンピュータ利用の発展を願う人もいれば、大きな市場に育つことを期待する人もいたでしょうが、全体の雰囲気としては、主催者のコンピュータ教育開発センターが、これからのコンピュータ教育の中心になりそうだと感じさせる「厳しさ」がありました。「イカメシイ」感じがしたのは、話の内容だけではなく、話を聞くと、ほとんどの人がダークスーツにネクタイなのです。その中で、服装のめつともなさや派手さを群を抜いていたCAIクリッピングの二人組が、コンピュータの教育利用の将来を決めるかもしれない、大事なセンターのシンポジウムのように報告します。

西森潤／酒井邦秀 『出来事としてのコンピュータ』 教育のレールを外れたところにある

まずは坂元先生の 基調講演から

こうしたシンポジウムの始まりはいつも同じです。まず主催者から開会の挨拶があります。そのあといくつもいくつも講演・研究発表が続いて、最後はパネルディスカッションなるもので終わりになります。今回の最初の講演者は、東京工業大学の坂元昂先生でした。こういう大事なシンポジウムに講演のトップバッターを勤めるくらいですから、坂元さんはこの方面の第1人者です。専門は教育工学ですから、前回のA君のようにコンピュータ教育を専攻したいという人は、この人に「チェック」を入れておきましょう。

さて、コンピュータ教育開発センターは、文部省と通産省が手を組んで設立したとかで、さすが坂元先生に頼んだ講演もひどく堅い内容のものでした。それは、コンピュータ教育行政の流れの中で、コンピュータ教育開発センターを位置づけるといえるものです。しかしどんなに難しそうなテーマでも、コンピュータ教育が文部省と通産省に手を組ませるほどの可能性を秘めているとなれば、目を難すわけにもいきません。それにこういう堅いテーマは自分から調べられるものではないし、この際勉強させていただきましょう、というわけです。

内容としてのコンピュータ 方法としてのコンピュータ

坂元さんは、主に文部省が提出したさまざまな文書を資料として、「コンピュータ教育行政」の節目を説明してくれました。全部は紹介できませんから、

印象に残ったことだけメモしておきましょう。坂元さんによれば、日本では30年ほどの助走期間ののち、1985年にコンピュータ教育元年を迎えたのだそうです。この年から、「自己教育力を目指し、学校では自己学習力を助ける」コンピュータ利用が本格的になったというわけです。

そこで利用の仕方ですが、それには「内容としてのコンピュータ」と、「方法としてのコンピュータ」があるといえます。つまり、勉強する内容としてのコンピュータというのは、コンピュータの原理・言語・操作そのものを勉強するという。一方、方法としてのコンピュータというのは、コンピュータを道具として使って、社会とか理科とか他の内容を勉強していくことです。この二つの道について、まずアメリカやイギリスでは、どちらに重点を置いているかを説明した後、坂元さんは日本はこれから両方の道を進むようになるだろうと述べていました。

「これから」といっても、そう遠い先ではないのです。まもなく、全中学校

の技術家庭科で、コンピュータを使うことが決まっているようです。そうすると各中学校に50台程度のコンピュータが置かれることになり、その影響は相当のものになるだろうということでした。

いよいよ学校に本格的にコンピュータが入ってくるのです。今はコンピュータを学校に入れるか入れないかは、ある程度先生方のやる気次第のようです。つまりたいてい先生は、そんな面倒なことまづら、ということなのでしょう。でも、名目は技術家庭科の実習用とはいえ、いやも嫌いもいわずに、50台のコンピュータが学校に入りこんでしまえば、多くの先生に少しずつ影響しないはずはないという気がします。ニューヨークの中学校の先生で、コンピュータ絶対反対の意見を言っている女の先生がいるという話は、前に書きました。でも、そこまで徹底していない先生方の中には、本当は触ってみたいけど、自信がないからコンピュータを入れようなんていい出せないとい



Illustration
高橋キンタロー

CAI Clipping

う人も多いと思います。そういう先生方が、恐々コンピュータに手を出して、成績処理かなんかやらせて、うまくいって、子供のように顔をほころばせる姿なんていうのが、もうすぐあちこちの中学校の片隅で見られるのです。

学校教育を、 「柔らかに、柔らかに」

もうひとつ、坂元さんの話で印象的だったことを紹介しておきます。坂元さんは、コンピュータが学校の中に入ってくることによって、学校教育が「柔らかに、柔らかに」なっていくのを助けるだろうといいました。「柔らかに、柔らかに」と、2度繰り返されたところが実によかったのですが、このCAIクリッピングでも何度も書いたように、コンピュータには確かにそんな期待を抱かせるところがあるように思います。

しかし日本のお役人たちがそれを許すでしょうか。いつまでも指導要領や、勤務評定や、横並びで仕切り付きの教室や、詰め込み教育や、がちがちの服装規定で、生徒を縛りつけておきたい

のではないのでしょうか。

そのような中でもうひとつ坂元さんについて感服したことは、文部省やコンピュータ教育開発センターの人たち（お役人です）に対する注文の付け方のうまさです。言葉使いはあくまでいいねいに、しかし「教育」をどの方向へ持っていくべきかについては、それとなく釘をさしておく。懐の深さを感じさせる物腰で、あっさり「No」とはいえない雰囲気にしてしまう。たいしたもの。ああいう人がじんわりと、「自己教育力を目指す」方向へ学校を引っ張っていけば、本当になんとかなるのかもしれないと思わせます。少なくとも、あの手以外ではまず望みがないだろうと思うのです。

これからの 入門用言語の条件は？

さて、午後に入るとプログラムはますます堅くなります。コンピュータ教育開発センターの発足からこの一年間の活動報告に続き、開発研究室により「学校教育におけるコンピュータの利用に関する要件調査報告」が行われました。これは、

- ①「導入の実態調査と、教育用ソフトウェア」
- ②「互換性の調査と、OS及びハードウェア」

という二つのテーマから報告がされたのですが、第一のテーマの中で特に興味をひいた報告は、「低学年児童に適した操作言語の要件調査」。つまり、小

な子供が使うコンピュータ言語にはどんなものがいいか、という調査報告でした。今回調査した国内(13校)、海外(アメリカ、カナダ10校)の小学校のすべてが、教育用言語としてLogoを使っているということです。CAIクリッピングの読者の皆さんには、もう馴染みのLogoですから、このような報告には「それがどうしたの？」という感があるかもしれません。し

かし大切なのは、この調査結果から導き出された「今後期待される入門用言語の条件」として強調されているのが、「コマンドやメッセージが英語と日本語の両方に対応するもの」。また「日本語ワープロ機能を有するもの」ということであれば、皆さんは何か思い出さないでしょうか？

3月号のCAIクリッピングで少し紹介した、現在開発中の「Logoライター」の日本語バージョンを頭に描いた人は「ピンポン」です。「Logoライター」の登場は、アメリカでも教育用言語にワープロ機能が不可欠であるという要求から出てきたものです。すでに他の入門言語の条件としてあげられているグラフィックス機能、リスト処理機能、音楽機能、演算機能などをクリアしているLogoに、日本語ワープロ機能が加わった「Logoライター」が注目されるのは間違いないところでしょう（どうも「CAIクリッピングはLogoを担ぎ上げ過ぎる」というようなご意見が出そうですが、この日は特に担ぎ上げたいようなことがあったので……。これは後で補足したいと思います）。

コンピュータ間の 互換性を保つには

さて「互換性の調査とOS及びハードウェア」という報告についてですが、これについては、さすがにこれぐらいの研究機関が頑張ると膨大な資料ができるものだ、と、感心(?)させられました。

その内容は、

- ①操作の互換性（本体及び周辺装置の操作、ソフトウェアの操作）
 - ②ソフトウェアの互換性（教育用プログラム、データ）
 - ③周辺装置接続の互換性（接続コード及びプラグ、機能、構造）
- などと、プログラム言語の問題からキーボードの文字配列に至るまで、詳細な調査がされています。

確かにコンピュータにおける互換性の問題は、なにも教育利用に限ったことではなく大切な問題です。友だちが持っているゲームソフトを、機種が違いうために借りられなかったことはありませんか？ 普段自分が使っているマ

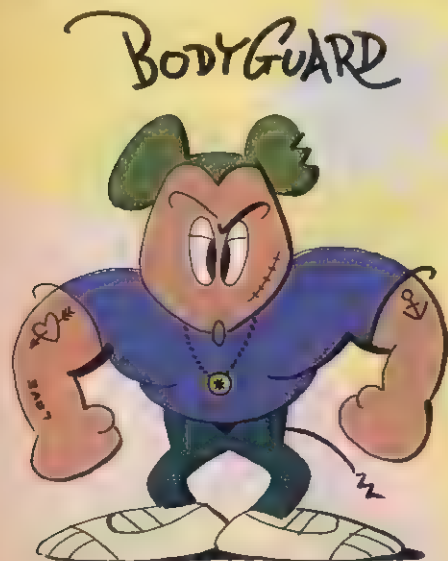
シン以外の機種を使ったとき、同じソフトでもやたらと操作が面倒であったという経験をした人もいないではないでしょうか。そのような意味でもこうした調査は、今後のコンピュータの教育利用にとって、欠かすことのできない基礎研究となります(わがMSXも、このような互換性を保つという要求から、登場してきたものです)。

当日参加していた現場の先生からも、「ひとつの機種、ひとつのソフトの操作を覚えるのも大変だから」とか、「転動によって、これまで使ってきたシステムが使えなくなるのは困る」などの意見が出されていました。けれど、切実な意見とは思いつつも、マシンの操作に関してキーボードの配列やマウスの操作ぐらひは、おっくうがらずに覚えてくださいという気がします。やはり互換性について一番切実な問題は、2番目に出された「プログラムとデータに関するソフトウェアの互換性」についてでしょう。

現在、先生方が自分たちで開発しているソフトの80パーセントは、BAS-IC言語を使っているそうです。このため、他機種へのコンバートが難しくなっているといえます。しかし別な報告の中では、オーサリング・システムや教材作成ツールなどの普及によって、もう少し高級な言語で教材が開発できるようになれば、MS-DOSのような共通のオペレーション・システムを使うことでの互換性は保証されてくるとのことでした。

リはパネル ディスカッションで

最後のプログラムは、パネルディスカッションです。パネルディスカッションというのは、各々の異なった立場から発題し、他の参加者(フロア)との間でも意見の交換ができるものです。この種のシンポジウムの中では、好まれて使われるプログラムなのですが、それに反してコンピュータ関係に限らず、今まであまり成功したものにはお目にかかったことがありませんでした。というのも、異なる立場からという主旨を尊重し過ぎて、かえって議論が散漫になり、結局時間切れということになってしまう傾向があるからです。こ



の日も時間を延長して質疑が行われたのですが、やはり今一つ物足りなさを感じたのは、ボクたちだけだったでしょうか？

今回は二人の現場の先生がパネリストとして参加されていましたが、お二人とも学校ではコンピュータ導入のフロンティア、ただしまだまだ全体の中では少数派ということです。それでは、このような現場の先生から指摘された、コンピュータ導入についての障害・問題点について考えてみましょう。

先生がコンピュータを 欲しがらない現実

まず、コンピュータを学校に導入するに際しては、まだまだ学校内にいろいろな反対意見、消極的な意見があるようです。例えばコンピュータを使える先生が少ない。導入したとしても台数が少なく、よくいわれるような個別授業などはとてもできない。コンピュータの操作を覚えることで先生の負担が増える。コンピュータを導入した効果がなかなか表面に出てこないなど。そしてこのようなことと合わせて、子供たちがコンピュータに関心を示すのとは裏腹に、先生の方がコンピュータを欲しがらない、という事情もあるそうです。

このような状況の中で、パネリストの導入推進派の先生はいろいろと苦労されながら、コンピュータ教育の底辺を広げようと努力されているようです。ひとつの事例として報告されたのは、先生たちのコンピュータに対する抵抗感をなくし、コンピュータを身近なものに感じられるようにということで、BASICなどのコンピュータ言語の勉強は先送りして、ひたすらワープロとして使っていく。そのうちにコンピュータの操作に慣れてきたところで（というより、コンピュータへの抵抗感が薄れてきたところで）、情報処理などの今までやってきた仕事を、順次コンピュータに移していくという段階戦術。またハードの台数の問題で個別授業が難しいということから、一斉授業の中でどのようなコンピュータの利用法があるか、コンピュータの通信機能を使った、東京と北海道での地理の二元授業の例なども紹介されました。

このような先生たちの、地道な努力と取り組みには敬意を表しますが、少しばかり疑問を感じざるを得ないところもあります。そのひとつは、現在の状況をあまり変化させることなく、コンピュータを導入しようとするあまり、慎重になりすぎて、コンピュータの可能性に枠をはめ過ぎているような気がするのです。

出来事としての コンピュータに向けて

CAIクリッピングでも、「コンピュータによって教育が変わるかどうか」という話を、以前に取り上げたことがあります。変えてはいけないものもあるでしょうが、変わらざるを得ないもの、変えなくてはならないものもあるというのが、ボクたちの考えでした。それは坂本さんのいわれる「内容としてのコンピュータ」と、「方法としてのコンピュータ」の両方からの副産物。あえて言葉にするなら、「出来事としてのコンピュータ」とでもいうようなものへの可能性に向けての変化です。

パネリストの一人、埼玉大学の市川伸一先生はこのことについて、「プログラミング、アルゴリズム的思考、デバッグなどを通して、より深い人間理解を導く」という主旨の発題をされましたが、その意見には本当に共感したいと思います。

「内容としてのコンピュータ」にせよ「方法としてのコンピュータ」にせよ、それ自体は「教える～教わる」という図式の中では、すでにでき上がっているものを、コンピュータを使ってどうしようかという発想です。ですから先生たちは、自分たちにとっては未知の存在である「出来事としてのコンピュータ」への可能性に、戸惑わざるを得ないのです。

コンピュータは 鉛筆の代わりになるか

ここに、これまでの教育につきものだった、「先生はすべてを知っていて、生徒はそれをただ教わる」という考え方の限界があるようです。「出来事としてのコンピュータ」はそのようなレール上の教育利用ではなく、実際にコンピュータを使って、そこで先生も



生徒も一緒になって試行錯誤をしていく。その作業の過程自体を大切に考える立場であると思います。

またコンピュータ導入を反対する人の中には、「教師たるものはチョーク！本でも授業ができなくてははいけない」といわれる先生もいると聞いています。けれども、問題は「チョークかコンピュータか」ということではなく、「チョークとかコンピュータがなにをするものであるのか」ということではないでしょうか。

Logoの考案者であるMIT（マサチューセッツ工科大）のバート博士は、「コンピュータはこれまで子供たちが使ってきた鉛筆の代わりになる」といわれます。鉛筆は心に浮かぶものを絵や文字として表したり、計算の過程をとめたりするのに必要な道具ですが、それと同様のものとしてコンピュータを見ることは、そんなに難しいことなのでしょうか？（そうはいいつつ、この日のようすでは難しそうなんだなあと感じましたが……）。少なくともボクたちの目には、コンピュータ導入についての議論云々よりも（これも

大切なことなのでしょうが）、実際にコンピュータを使って、その上で起こってくる出来事の方が（良いにせよ悪いにせよ）、コンピュータと教育の将来的な可能性について示唆深い気がします。

コンピュータを パーソナルに使うために

ボクたちが中学生のとき（当然かなり昔ですが）、テープレコーダを使えるのは英語の先生と体育の先生ぐらいでした。今のように、中高生の大半がラジカセかウォークマンを持っているような状態は、確かに想像し難かったかとも思います。しかしゲーム用コンピュータがあれだけ普及している現状であれば、そろそろ本当のパーソナル・コンピュータ時代を考えていかざるを得ないかと思います。

学校の事情や先生の事情が優先されている間は、なにか大切なものが見えてこないようなところがあります。心を「柔らかく、柔らかく」してコンピュータ教育を考えなければと、強く感じた一日でした。

この、ビデオ・グラフィックス

「フライング・ルナクリッパー」は、

今後、続々と発売される(はずの)

10月1日、SONYから

日本、アメリカ時間差発売//

やったもんね、の

THE
IKKO&C-STAFF

フツーは、やんない

発売前の一挙大公開//

IKKO'S THEATREのパイロット版です。

「そうね、次はCDV用のショート・リミックス

「なんや、メチャクチャポップな奴とかキメようか」

「えー、あ、あのエシケルとメンフラハップの

新作の日々をもっと忘れた、疲れ知らずのIKKOは

次の仕込みに秋風のニューヨークへと、

夢の旅人してしまうのだった。

昭和8月12日(1987.8.12)

良い物語である条件は

まあ、いろいろある。

誰もが知っている日常から始まって

いつの間にか

誰も知らない所へ連れ去ってしまう。

そして

誰もが、期待するとおりにトントンとコトが運び

最後に

ストーンとうらぎって締めくくらねばならない。

大事なのは、

そのうらぎりが、たまらなくせうないカンジ。

10月1日が待ちどおしいね。



《ものがたり》

1935年、たった3機が創られたまま

消えていった、幻の飛行艇マーチンM-130。

フロリダの片田舎で、GSの客寄せとして

淋しい姿をさらしていた一機が

ハ、ホロセエアウェイズ

PHA社によって引きとられ、空翔ぶ劇場として、現代に甦った。

風も青く染まる、ポリネシアン・ナイト。

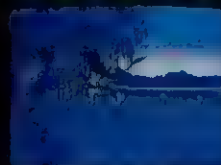
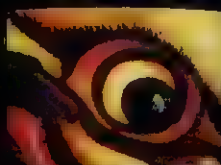
ホノルルからタヒチに向けて、今夜、やんや、やんやのテイク・オフ!

01 00 05

ヘノカン 池のカス・メネ ション

CHAPTER-1 G-S BY THE PELICAN POND

いきなり なんだよね。スビルバーグって!!



OPENING TITLE (PHAのエンジン)



(PHAの翼)

(PHAの胴体)

この鳴き声が泣かせるぞ。(PHAの安らぎ)

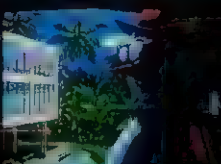
(PHAの顔)



THE IKKO&C-STAFF

((PHAの光))

01 06 28" ホノルルのウツサ
CHAPTER-2 HONOLULU VOICES



見よ! made by MSXのロゴが、今、アメリカに錦を飾るぞ!!

YUKIOの足音は本物の雪踏み

01 07' 20" チャンネル7のビッグニュース

01 07 40

01 10 15 IKKOのエレキがデケデケと鳴る。

CHAPTER-3 DEPARTURE

GENEの赤2、ミド3、ブルー2の2面同ボジ。

IKKOと大仏のラップ

01 24 25"

CHAPTER-5 ACROSS THE HOLOSE

「蚊あ助・レオ」このシャレわかる?

CHAPTER-6 GRAVITY DANCE

CHAPTER-7 BORA BORA HAVEN

TAHITI! 現地収録の

CHAPTER-8 HEAVENLY VOLCANO

〈ここはヒミツ〉 貸しビデオ屋へ走れ! 見たら絶対買いたくなる。

ホントにホントに、MSXだけでここまでできるんよ。

ここからのエンディングは、ハンカチを用意してください。

先頭には、犬かおでましのだ。

スパイラル・ビデオ・スタジオでは「茶碗蒸しの後姿」で通じるカット。

アビブの部屋のTV(お友達のよしのぶ・レノン・森川チャンの名曲"I'm losing you"

01 14 02

ティアラ登場



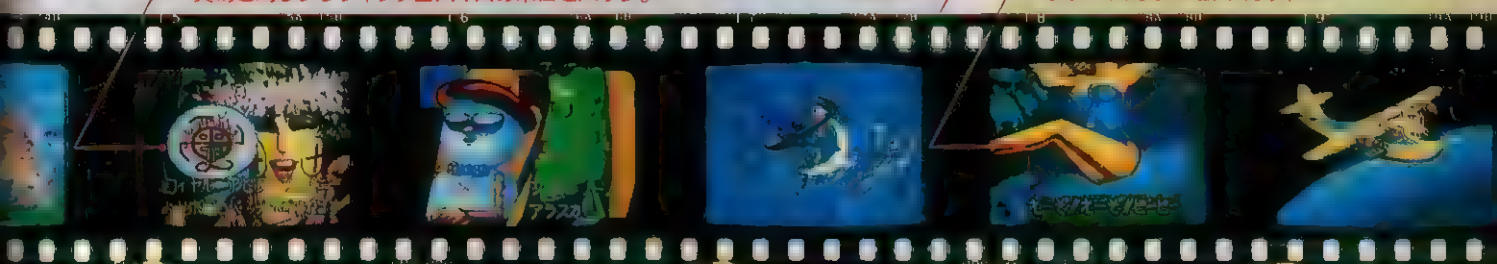
CHAPTER-4 GREAT VOYAGERS タンガロア・小西青年の描く、“カネゴンのおけさ”“乳児の退行”が見ものだ!!



実物と同じグラフィックDATAのホロセバッジ。

01 29 55

グレースのサービス・カット

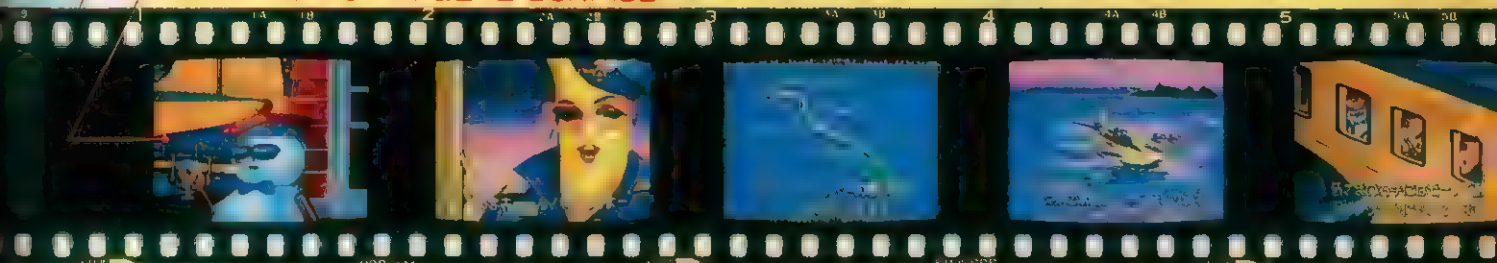


音楽をバックにIKKOのポリネシアン・ウソ・フランス英語が聞きもの。

さらに夜は鼓動を高めていく……。



CHAPTER-9 PAPEETE SUNRISE



このエンディングは考えさせられるよお!! さて行先は? エンド・ロールにヒントが……。

(お知らせとお詫び)

10月1日いいよ発売になる、MSXの夢

『フライング・ルナクリッパー』は

L・D、β、VHS、8m/m全フォーマット揃って

あります。なお、予約する人はあの名作、

「グラビティ・ダンス」のノーカット版L・Dをも

らえるかも! その特典付告知は次ページをどうぞ。

先月号のアビブ・ショップの電話番号がマチガイ。

03・478・5471は03・478・5401でした。

ゴメンネ!! (アビブ)



とうとうMSXのレーシングカーを作ってしまった// 今モータースポーツは若い連中にもっとも人気がある。そこで、MSXを大きくアピールするためにレーシングカーを作ってしまったのだよ諸君//

Mマガで開発した、「レース順位計測システム」だ// 最大の特徴はコストパフォーマンスだね。総費用15万円だもんね。

あー、あー、読者の皆様聞こえますか？ あー、あー、暑い暑い！ 暑いけれども仕事をします。こちらはMSXレーシングチーム、ただ今、真夏の筑波サーキットに来ております。

アスキーで作ったMSX・EP-71だソ//

本日は、我がレーシングチームのニューマシン、MSX号のデビューレースである筑波9時間耐久レースにやってきました。それにしても、暑い。飲物はどこだ!? かき氷はどこだ!?

すみません、とり乱しました。えー、冷静になってあたりを見回しましょう。おっ、あそこに真っ赤なMSX号が見えます。派手です。カラフルなレースカーの中でもひととき異彩を放っています。近寄ってみましょう、おや、人がいます。自動車泥棒でしょうか。あれ、レーサーの中村誠さんじゃあ



走れグレース
MSX号
真夏の
苦闘

ないですか。こちらは女性レーサーの井上弥生さんですね。レース専門誌の編集長、熊谷さんもいますね、今日は取材ですか？え？この3人でチームを組んだ？このMSX号を走らせる？これは強力な陣容ですね。勝てますか？え？予選通過が目標？あら、また御謙遜がおじょうず。予選というのは、厳しいんですか？え？2段階選抜？速い順に9時間レース、3時間レース、1時間レースにふりわけられるというシステムですって？もちろん9時間に出るつもりなんでしょう？え？デビュー戦だから自信ない？困ったなあ。せめて3時間レースには出てくださいよ。こっちは原稿書く都合があるんだから。

ラップ君はレース順位計測システム!!

こちらに陣どっているのは、田口編集長じゃないですか。おや、この機器は何ですか？MSX自動車レース順位計測システム？おお、知らぬ間になんと素晴らしいものを開発していたんですね。これで、今日のレースの順位集計をやるんですね？ちょっと見せてください。ホストがMSXですね。これに特製操作盤がついているな。なるほど、このボタン1個がレースカー1台に対応してるのか。計測ラインを車が通過した瞬間に、その車のゼッケンと同じ番号の書いてあるボタンを押すんですね。ラップタイムと周回を自動的に計測して、順位を画面に表示する、と。おお、強力なツールだな。さてよ？このボタンをレースの間中、押すのは誰の役目ですか？え？編集長自らオペレータをやる？大丈夫ですか？

さあ、予選が始まったぞ。どれどれ。ううむ、我がMSX号は目だつなあ。サーキットのどこにいてもすぐにわかる。ちょっとスピードのノリが悪いなあ。チーム監督のすがやみつるさん、調子はどうですか。え？危ない？マシンが重過ぎるんですか。もっと軽量化しないと、トップ・グループには対抗できない？そうかあ。でも予選は通過でしょう？無理？あら、頑張ってくださいよ。

どれどれ、計測班の準備はどうか。



暑いなあ。おや、練習を初めているぞ。まず、コースを走るレースカーを見る係がいるんだな。近付いてきたら、ゼッケンを読んだ。そして、ラインを通過したら「はい」とかけ声をかける。そうすると、編集長がボタンをピコッと押す、という手順か。うわー、大変そうだな。これ、ほんとに9時間もやるの？え？予選に落ちて、3時間レースになってくれると、楽でいい？こらこら。

初チャレンジだソ!! 3時間耐久レース!!

おや、予選の結果が発表になったようです。ちょっと行って、首尾を聞いてこよう。弥生ちゃん、結果はどうですか？3時間レースにも出られそうにない？そんな弱気でどうするんですか。おっと、これが正式結果表ですね。ゼッケン10、ゼッケン10……と。お、あった、あった。よかった、9時間レースには出られないけど、3時間レースには出られますよ！デビュー戦にしては上出来ですよ、ね。3時間だったら、編集長も喜ぶでしょう。これで出場レースは決まりました。後は、計測班の準備だけです！

お、練習してる、練習してる。ところでこのシステム、いくらくらいするんですか。特製の操作盤を入れて、15万円くらい？既存のシステムは300万円もする？うひゃー、それじゃ、こ



チーム監督はすがやみつる氏です。

のMSX計測システムが実用化されれば、いろんなレーシングチームが使いたがるんじゃないですか？そう思う？いやに自信満々だなあ。

いよいよスタートですよ。編集長、準備はいいですか？ドキドキしてきた？MSX号を操作するレーサーの方がドキドキするのならわかるけど、計測班が興奮してどうするんですか。あ、スタートだ！来ましたよ、来ましたよ！ゼッケン読みますよ。15番、66番、52番、わー、いっぱい来たー。さー、読めないよー。え？大丈夫？こういう時は全車通過ボタンを押せばいい？なる程、そういう手があるのか。レースが落ち着いてから、1台ずつの計測を始めればいいんですね。だんだん落ち着いてきましたね。もう、1台ずつの計測を始めた？どれどれ、あ、ほんとだ、画面に順位が出ています。我がMSX号はううむ、まだまだ下位だな。頑張れ！

一寸先は闇はだった!! 停電なんか…………!!

レースも2時間たつと、計測班の手際も相当慣れてきたみたいですね。もう熟練した？まあしとけ？言う事が大きくなってきたなあ。まあ、とにかく、あと1時間、頑張ってくださいね。あれ、急に雷雲が出てきましたよ？あ、雨だ！雷も鳴りだした。やだなあ、ぼく、雷が大嫌いなんですよ。わ／光った／わ／鳴った／あ／あー／あー／

停電です。なんと、不幸な事態でしょう。MSXも電気なしでは動きません。2時間の努力は総てパーになってしまいました。これまで打ち込んだデータは、停電とともに消し飛んでしまったのです。計測班、呆然としています。声も出ません。

サーキット中の電源が落ちてしまったため、公式計時も出来なくなって、3時間レースは途中で打ち切られてしまいました。折角追い上げ中だったのに！雷のバカヤロー！

でも、MSX号はデビュー戦ながら健闘したし、MSX計測システムも、停電まではしっかり作動して、今後への自信がついたのは確かでしょうね。ここはひとつ、編集長の一言でして、明日へのステップとしようじゃありませんか。では、編集長、どうぞ、

「アイ・シャル・リターン」

どうもありがとうございました。MSX号とMSX計測システムは、再びレースに挑戦する事がここに宣言されました。乞う御期待！めでたしめでたし。

すがやさんの右から、オートスポーツ編集長熊谷隆氏、G・C・ドライバー・中村誠氏、女性ドライバー・井上弥生さんとチームの皆さんです。



SOFT

MSX2+ FORMATION

ソフト基本情報

ソフトインフォメーションのコーナーでは、新作のMSXソフトがどういったメディアで、最低RAM容量は何K必要か、価格は……などといった気になることを下の表のようにまとめて見やすく紹介しています。マークでメディアを表示、右横はご存知の最低必要RAM容量。こ

れはクセモノですから注意してください。手持ちのMSXマシンのRAM容量以上のソフトは、MSXマシンをRAM拡張しない限り使えません。また、ソフトのタイトルにMSX2のマークが付いている場合は、MSX2専用ソフトということですから、当然MSX2マシンでしか楽しめません。それから価格や発売予定は変更されることもありますから、詳しいことはメーカーへ問い合わせをネ。

SOFT MARKにも要注意!

MSXのソフトは、さまざまなメディアで発売されています。マシンのスロットに差し込むROM、メガROMはそのま

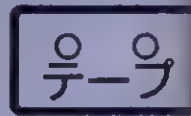
まで楽しめますが、テープはデータレコーダ、1DDと2DDはディスクドライブ、そしてビデオディスクのソフトはそのハードがなければ楽しめませんゾ!



メガROMカートリッジ



ROMカートリッジ



カセットテープ



3.5インチマイクロ
フロッピーディスク1DD



3.5インチマイクロ
フロッピーディスク2DD



静電容量方式
ビデオディスク



光学式ビデオ
ディスク



8K 4,800円
MSXマガジン

C TAITO

MSX2 スクラブル・フォーメーション



メインRAM64K / VRAM64K **5,800円**
タイトル

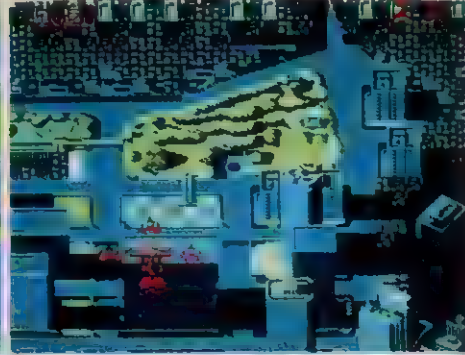
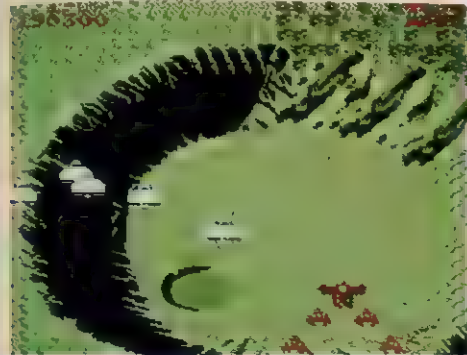
美しいグラフィックスで描かれる東京上空。フォーメーションを組んで敵機を撃墜せよ!

19XX年。謎の飛行物体が現われ、東京を手あたりしだいに破壊し始めた。首都東京の機能は次々に停止し、日本中はパニックにおちいった。政府は国連に救援を要請。かくして、米ソが共同開発し、日本で調整を終えたばかりのパイプレンの使用が決定したのだ。アーケード版でグラフィックスの美し

さが話題を呼んだシューティングゲーム。国会議事堂、赤坂、新宿、代々木、銀座など航空写真をもとに描かれたリアルな街並が展開する。仲間機を取得しながら進んでいこう。状況に応じてフォーメーションパターンを変えることも可能。多彩な攻撃を行なうことができる。東京を守るのはキミだ!



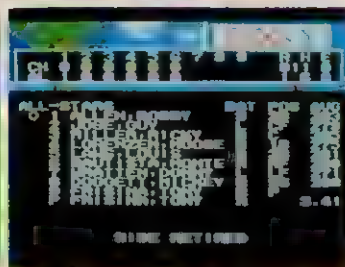
途中、赤い敵を破壊すると仲間機が出現。触れると次々に仲間を取得していきけるゾ!



MSX2 スクラブル・フォーメーション/家庭用ゲームでは不可能と思われていたほど、グラフィックスの限界を超えていたスクラブル・フォーメーションがMSX2でついに実現された。その超リアルな背景(新宿、銀座と実際の街並が描かれている)が展開されていく夕々のシューティングゲームです。(タイトル/安江)



バッターが打つと画面が切り換わる。点滅している野手を動かして捕球、送球するのだ。



MSX2 ハードボール

MEGA ROM

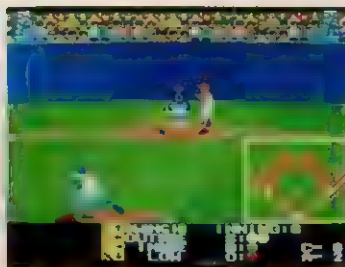
メインRAM64K / VRAM128K **5,800円** (9月21日発売予定)

SONY

**本格的な野球ゲーム
がいよいよ登場だ。
打つ、走る、守る/
流せ汗をMSXで!!**

オールスターが終わると、汗と涙の夏の甲子園。秋ともなればペナント・レースも終盤。日本シリーズでセ・パの激突。とにかく野球好きにとっては、1年なんてアツという間だ。もちろん

夜はビール片手にナイター、プロ野球ニュース。朝は、はよからスポーツ新聞で再確認。デカンショ、デカンショで日か暮れる。そんな野球狂のキミのために、またまた新しい野球ゲームが登場したゾー! センター方向から見た3D画像は、リアルさ抜群。投手は速球、カーブ、スライダー、シンカーと投げ分けることが可能だ。打球方向、バッティング位置も細かく調整できる。スチールやバントも自由自在!



バットマン

64K 5,800円 (9月下旬 発売予定)

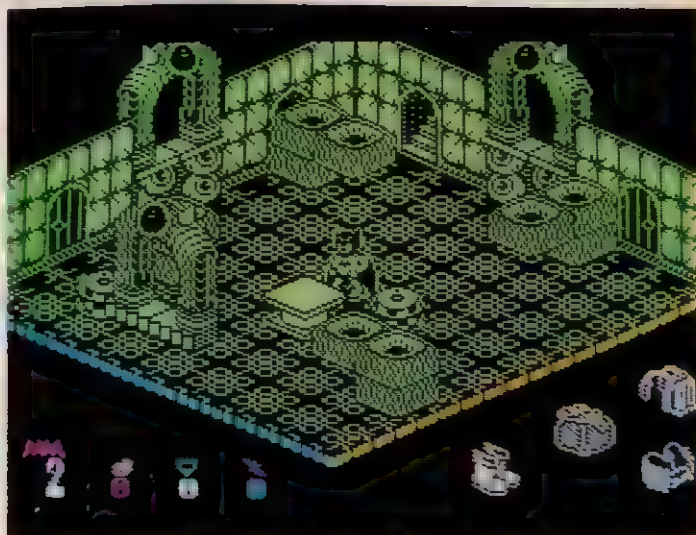
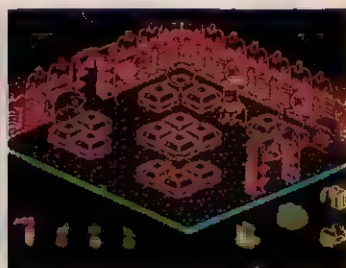
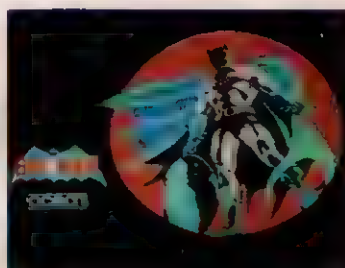
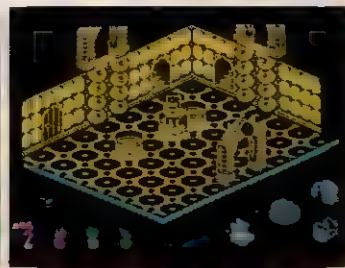
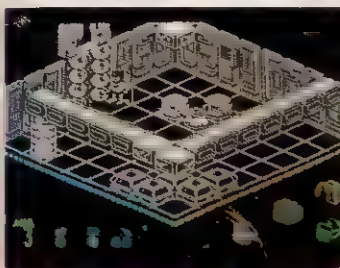
ROM

パック・イン・ビデオ

**懐かしきバットマン
がMSXで大暴れ。
悪の巣窟から、捕われのロビンを救え!**

懐かしきTVヒーロー、バットマンがアクションゲームになって登場だ。 Gotham Cityの地下に広がる大要塞ケープドクルセイダー。ここにロビン少年は、バットマンの宿敵ジョーカーと

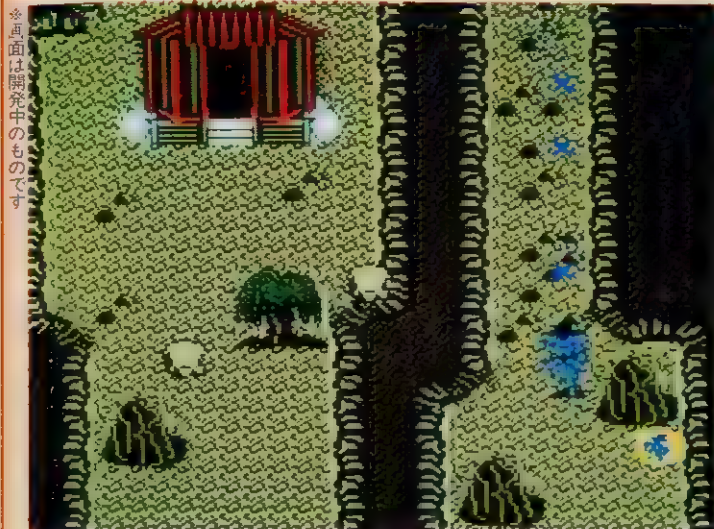
ドラーによって捕えられていた。彼を救い出すには地下室に隠されたバットクラフトのパーツを見つけ出し、組み立てねばならない。ジョーカーとリドラーは手下をくり出し、バットマンの行く手をささげる。彼らに対抗するためにはバットブーツ、バットベルト、バットバックなどを手に入れることが必要だ。7つのパーツを手に入れたら発射台を渡し、救出を開始しよう。正義の味方に身を変えて、いざ進め!



パワーアイテムを手入手することで、生命を増加したり、ジャンプ力、走力をアップできる。

バットマン/バットマンは宿敵に捕われの身になっているロビンを助け出すために、単身地下要塞に潜入した。しかし、脱出に必要なパーツは各画面に散らばっていて、それを集めないと救出はおろか、ロビンも救出できない。それに加えて各画面に奇想天外なトリックを満載。さあ、キミはこの難関を突破できるか? (ハック・イン・ビデオ/ヒロ佐々木)

MSX2ハードボール/アメリカカレのアメリカ育ち、ハードボールをMSX版に移植しました。皆さんにこのソフトをお買い上げいただくことにより、日本貿易振興策に少しでもお役に立てるのではないかと、考えております。……考えてない考えてない。(SONY A.P.S./仁科)



龍に近い飛蛇、狼の体と羊の頭を持つ狼火、木から襲いかかる加羅など強敵ぞろいダ

MSX2 牙龍王

（9月下旬発売予定）

MEGA ROM

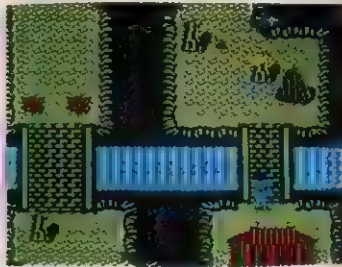
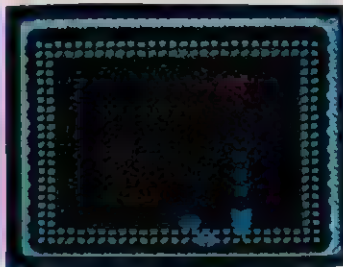
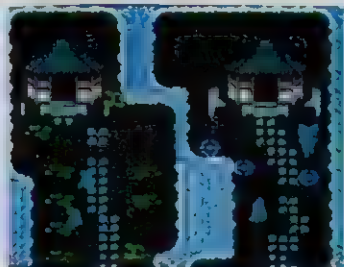
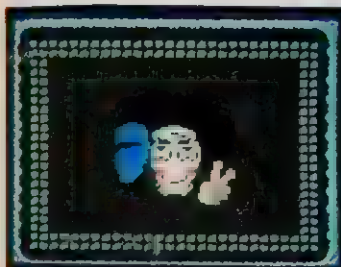
メインRAM64K / VRAM64K **6,400円**

ザインソフト

史上最強の悪霊との戦いが今、始まる。地上に平和を、心に愛を取り戻すのダ！

時は平安時代。ひとりの若者が医学を学ぶため、中国に渡ろうとしていた。彼の名は藤原政光。当代きっての神童である。政光は今、遣唐使船に乗り船旅を楽しんでいた。しかし突然、海中

から出現した大きな手が船をつかみ海底に引きずりこんだ。中国は玉山に集結した悪霊たちの仕業であった。政光が神の子であると知り、沈めたのだ。やがて長い眠りからさめた政光は自分の運命を知るのであった……。壮大なストーリーをもとに展開される高速スクロールのアクションゲーム。8方向に撃てる武器を使いこなし難関を突破していこう。想像力を駆使した悪霊たちが次々と目の前に現われる！



MSX2 奇々怪界

MEGA ROM

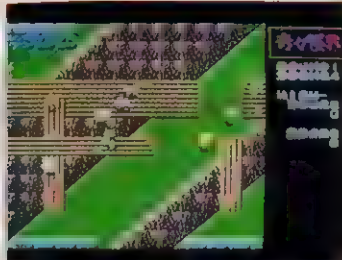
メインRAM64K / VRAM128K **5,800円**

SONY (9月21日発売予定)

コワ〜イお化けがワンサカ登場するゾ〜。背すじもゾクゾクの妖怪ワールドへ！

お化け屋敷の興奮とスリルを、そのまま詰め込んだような、恐怖の妖怪アクションゲーム。主人公は巫女の小夜ちゃん。いろいろな妖怪たちをオフダやオハライ棒でやっつけ、コース途中

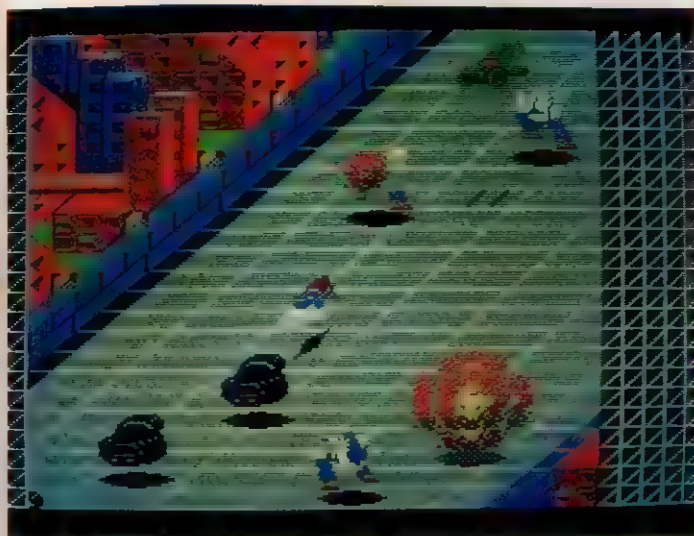
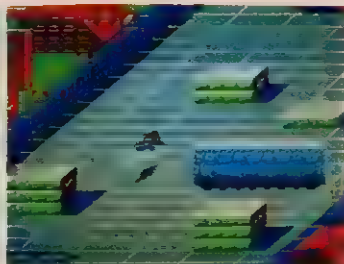
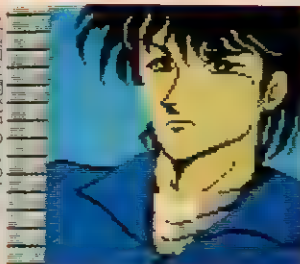
にある鍵を取得 門の中で大物妖怪に捕えられている七福神を1人ずつ助け出してこう ゲームは7シーンで構成 最終的には宝船を取り戻すことがゲームの目的だ とにかく怖くて愉快な妖怪キャラが続々と登場。ふわふわと飛んでくるプカプカ、井戸から飛び出すばけうり、ガラ骨、ばけちようちん、一目小僧、鬼火などなど。アーケードでの人気作をコンバート。この面白い恐怖にキミは耐えられるかな！



山姥、雷電王、摩尾狐など大物妖怪は難敵ぞろい。パワーアップしながら進んでいこう

MSX2 奇々怪界/暑さもフツフツ妖怪ゲーム「奇々怪界」がMSXでついに登場！小夜ちゃんを操り、連れ去られた七福神を助け出そう。途中には、コミカルで不気味な妖怪たちがウヨ。超A級の妖怪アクションゲーム。自信を持って進めるよ。(SONY APS/伊藤)

※画面は開発中のものです



背景画面は疑似3D処理された都市で、プレイヤーの動きに合わせて立体的にスクロール

クレイズ



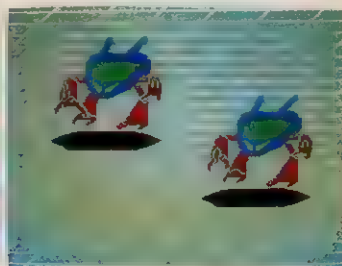
16K 5,800円

ハート電子 (近日発売予定)

3D高速スクロール アクションゲーム。 スーパーバイクを操 縦して戦い抜くのダ。

アーケードゲームなみのスピードと操作性を追求する3D高速スクロールアクションゲーム。舞台は暗く長い核戦争後の近未来都市。プレイヤーはスーパーバイクを乗りこなし、都市に散

在するアイテムを拾ってパワーアップしていく。襲い来る敵を撃退しながら、いたる所に仕掛けられたトラップをかわし、ステージをクリアしなければならない。各ステージは独立したストーリーを持っている。必要なアイテムを入手し、謎を解かねばならない。各面の終わりにハリアルなビジュアルステージが登場する。ここで次のシーンの目的や新しいアイテムを入手できるこのスピードについていけないか!



MSX2 バブルボブル



メインRAM64K / VRAM64K

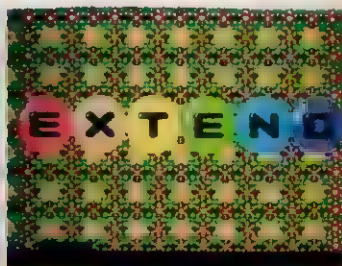
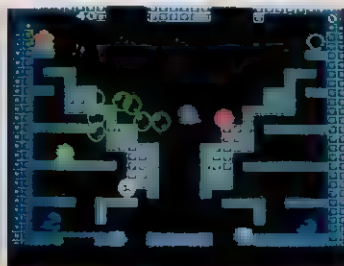
5,800円

タイトー (9月26日発売予定)

あわの中に敵を閉じ 込めてやっつける! 可愛いキャラが迷路 の中で大活躍するゾ。

アーケード版で人気を呼んだ愉快的なパズル・アクションゲーム。主人公はバブルンとポブルン。魔法使いに連れ去られてしまったガールフレンドを取り戻すため、大洞窟へ出発したのだ。

目前に登場するのは100面+α。これを全面クリアしなければ、彼女たちを助け出すことはできない。バブルンとポブルンの武器は「あわ」。これで敵を閉じ込め、つのが背びれて割って撃退する。吐いたあわや敵の入ったあわは、迷路内の気流によってフワフワとたどよう。集まった所で割れば高得点。こうして、すべての敵をやっつけると1面クリアだ。愉快的なキャラや不思議アイテムが続々と登場するゾ!



雷入り、火入り、水入りなどいろいろな種類のあわが登場する。うまく使って敵を倒せ!

※画面は開発中のものです

ハート電子 開発部/鈴木

MSX2バブルボブル/ゲームコーナーで誰もが謎解きに夢中になったあのバブルボブルが、ついにMSX版で登場! スーパー・バブルボブルとは、真のエンディングとは何なのか? ゲームにうるさいマニアのキミから、女の子まで、誰もが必ず夢中になれる新しいタイプのファンタジー・アクションゲームです。(タイトー/安江)

関西棋院監修 詰碁120

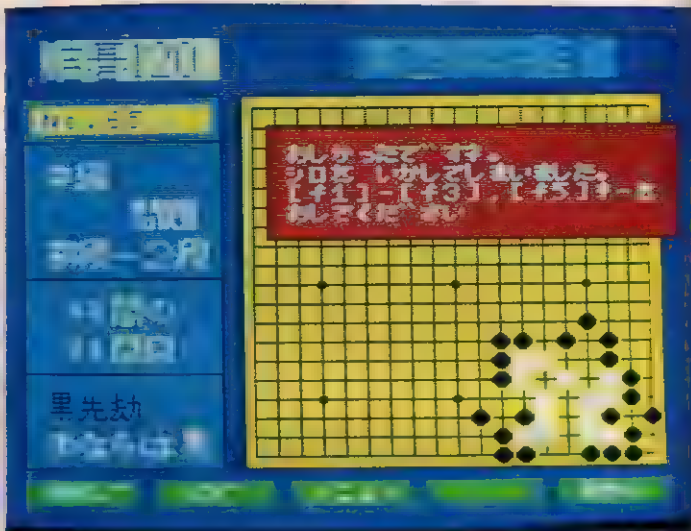
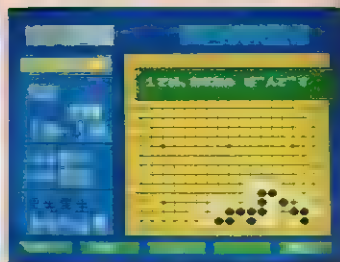
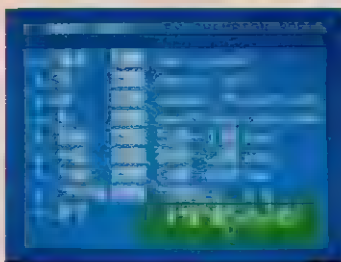
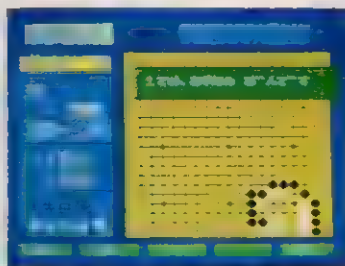
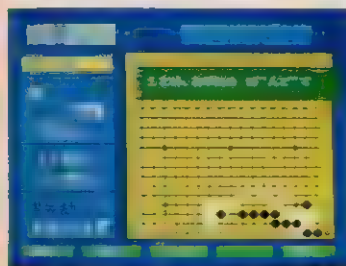


16K 8,000円
チャンピオンソフト

**MSX相手の実戦感
覚による詰碁120題。
すべてマスターして
棋力アップを目指せ。**

関西棋院の監修による本格的な詰碁ソフト。収録された問題は120題。関西棋院の棋士116名が1人1題ずつ製作した自信作であり、すべてオリジナルな問題ぞろい。MSX相手に実戦感覚で進め

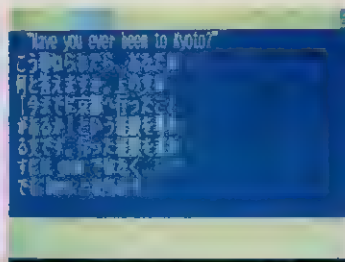
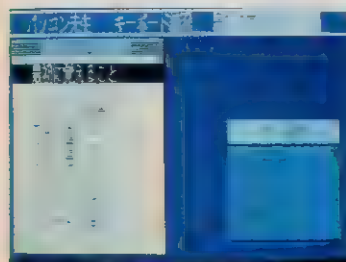
ながら、各問を解いていくことが可能。メニューは全8項目。死の部、劫(コウ)の部、生の部ごとにメニューを選択することができる。また自分の棋力に合わせて進めていくこともOKだ。初級(5級~1級)、中級(初段~2段)、上級(3段~6段)、プロ級(7段以上)と4段階に設定されている。もちろん問題を製作した棋士を指定することも可能だ。全問マスターすればキミの棋力は飛躍的にアップするぞ!



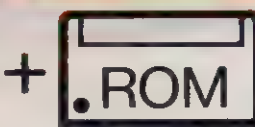
解説書として関西棋院編「116の衆妙」もセットになっている、あわせて活用しよう。



グラフィックス画面にそって楽しく練習。さまざまなミスもパソコンが指導してくれます。



MSX2 パソコン先生入門編 教師用



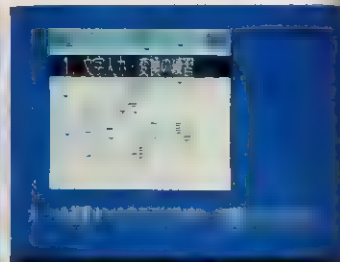
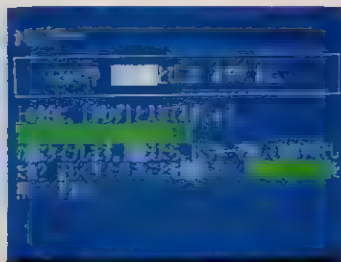
(3枚組)

**パソコンは難しいものじゃない!
教師用に作成された
研修用ソフト。**

コンピュータに初めて触れる人のために開発された、パソコン入門者のための研修用ソフト。画面にそって練習していけば、難解な専門書を読まなくても、コンピュータの操作方法が簡単

メインRAM64K
VRAM128K
49,800円 (漢字ROM必要)
ストラットフォードC.C.C.

に理解できるように作成されている基本メニューは4種類。「キーボード練習」では、キーボードの機能や使い方について初歩から学習。「タイプ練習」はキーを正確に速く打つための実習用コース。「学習用ワープロ」はワープロを使ったことのない先生に、実際に体験してもらうための実践メニュー。また「学習用オーサラー」はCAIの基本システムであるオーサリングが、どんなものか体験してもらうためのコースだ



F1スピリット



8K 5,800円

コナミ

(9月下旬発売予定)

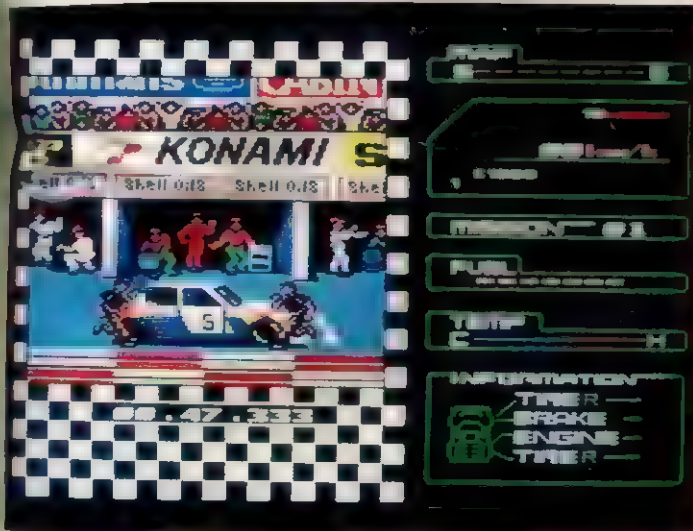
今、激走カーレースのフラッグがふられる！
テクニックを駆使し、エンジン全開で走り抜け。

「ロードファイター」「ハイパーラリー」などカーレースゲームでも先駆的なコナミが、いよいよ本格的なレースゲームを発表する。ネーミングこそF1となっているが、コースはF3やラリーを含めなんと21種類。内容はF1が16コース、F3とラリーが5コース。F1コースはタイムトライアル制。上位に

入賞しなければ、次のコースには進めない。つまりコースを完走しただけではダメなのだ。ゲーム中はピットが要所に設置されているので、ブレーキやエンジンの調整も行なえる。またコースに合わせたカスタムレーシングカーの作製も可能。サスやミッションの組み合わせて450種類も作れるのだ。



音響はコナミのオリジナルLSI(S・C・C)を搭載。臨場感あふれる音楽によって突っ走れ。

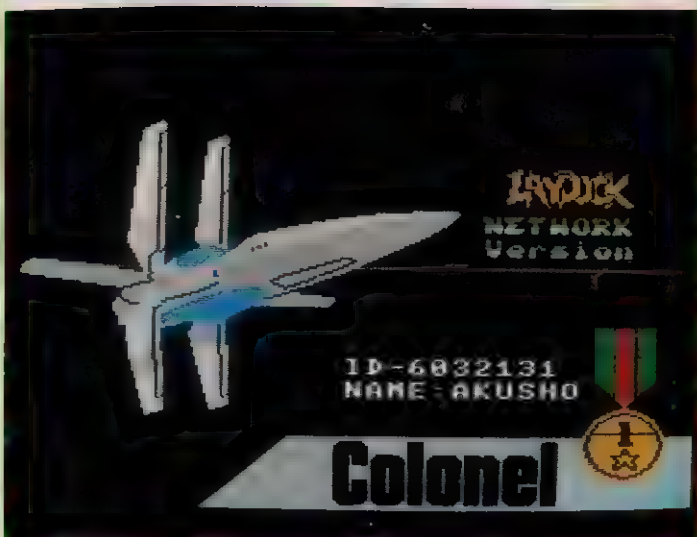
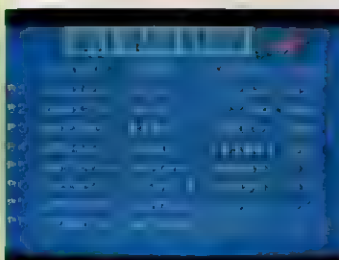


スーパー・レイドック ミッション・ストライカー

T&Eソフトの人気シューティング「スーパー・レイドック」がリンクスのネットワークゲームになった！ 念願の通信カートリッジ(モテム)を手にするのは、いまだ！

リンクスは日本テレネット(☎075・211・3441)が行なっているMSX通信ネットワークの名称。メールボックスをはじめ、株式やくらしの情報、MSXソフトの販売などさまざまなサービスを実施している。なかでも全国のMSXユーザーとゲームができ、全国ランキングもひとめでわかるネットワークゲームは、リンクスの新しいサービスとして注目されている。7月号本誌で

紹介したA1グランプリに続き、今回シューティングゲームの名作、スーパー・レイドックが加わった。戦闘シーンは14ステージに拡大。戦うたびに戦闘能力がグングンアップする。いまだとモテム+ソフトの通信キットが、先着1,000名様に限り14,800円の特別価格にて販売中。ただし32K以上のMSXじゃないとモテムが対応しないので、8K、16KのMSXはRAM拡張が必要。



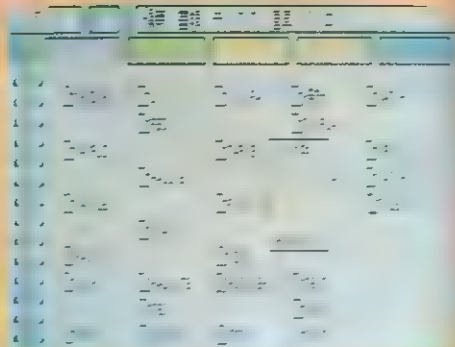
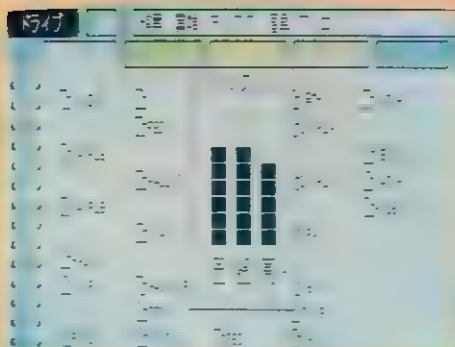
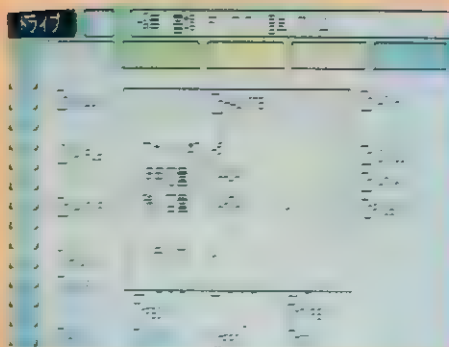
ソフトの内容や発売についての問い合わせは直接下記のメーカーへ

- 栄アスキー 〒107 東京都港区南青山16-11-1 スリーエフ南青山ビル ☎03 (486) 8080
- 栄光栄 〒223 神奈川県横浜市港北区日吉本町1876 ☎044 (61) 6861
- コナミ㈱ 〒101 東京都千代田区神田神保町3-25 ☎03 (264) 5678
- 栄ザインソフト 〒676 兵庫県高砂市米田町米田1162-1 ☎0794 (31) 7453
- 栄ソフト&ソフト 〒571 大阪府門真市元町27 27 エル西三荘 ☎06 (906) 1246
- 栄タイター 〒102 東京都千代田区平河町2-5-3 ☎03 (264) 8611
- 栄芝EMI㈱ 〒107 東京都港区赤坂2-2-17 ☎03 (587) 9148

- ストラットフォードC.C.C. 〒336 埼玉県浦和市南浦和2-35-15 ☎0488 (85) 5222
- ソニー ㈱ 東京お客様相談センター 〒141 東京都品川区北品川6-7-35 ☎03 (448) 3311
- ㈱HAL研究所 〒101 東京都千代田区神田須田町2-6-5 OS'85ビル ☎03 (252) 6344
- ㈱バック・イン・ビデオ 〒160 東京都新宿区新宿1-16-10 コスモス御苑ビル ☎03 (226) 9591
- ハート電子産業㈱ 〒221 神奈川県横浜市神奈川区東神奈川2-40-9 クインビル ☎045 (461) 6071
- ㈱マイクロナット 〒064 北海道札幌市中央区南10条西15丁目ムラカミビル ☎011 (561) 1370
- ㈱シンフォニー 〒151 東京都渋谷区千駄ヶ谷5-16-14 ☎03 (226) 6851
- ㈱チャンピオンソフト 〒530 大阪府大阪市北区天満6-1-12 瑞穂ビル ☎06 (365) 9900
- ㈱HARD 〒136 東京都江東区亀戸4-55-4 第2コーポスビル102号 ☎03 (260) 4622
- 日本デクスタ㈱ 〒101 東京都千代田区外神田2-9-3 ユニオンビル花家3F ☎03 (255) 9761
- パナソニックセンター 〒106 東京都港区六本木4 8 5 和幸ビル ☎03 (475) 4721
- ㈱マイコンハウスSPS 〒960 福島県福島市太平寺字町の内5-3 ☎0245 (45) 5777

F1スピリット/いろいろなレーシングゲームがあるけど、なかなか納得いくのがなくて……という人に。コナミより本格派レーシングゲームが出ます！ コースが全部で21種類。しかもコースに合わせてカスタムレーシングカー作りができる。そして、あの「S・C・C」を搭載して、音も本格派！！(コナミ/紙尾)

HALNOTEの11月発売に先立ち、100名様に限定発売をします。この100名様にディスク10枚に加え、年内発売予定の通信ソフトをプレゼントします。限定発売の詳しい時期などについては、後日お知らせしますので、ご期待ください。(HAL研究所)



本物のバインダと同じ感覚で書類を手軽にファイルできる

バインダのファイルを好みの色で整理することも自由自在。

インデックス付でファイルされているから呼び出しも簡単

MSX2 HALNOTE



+



メインRAM64K
VRAM128K

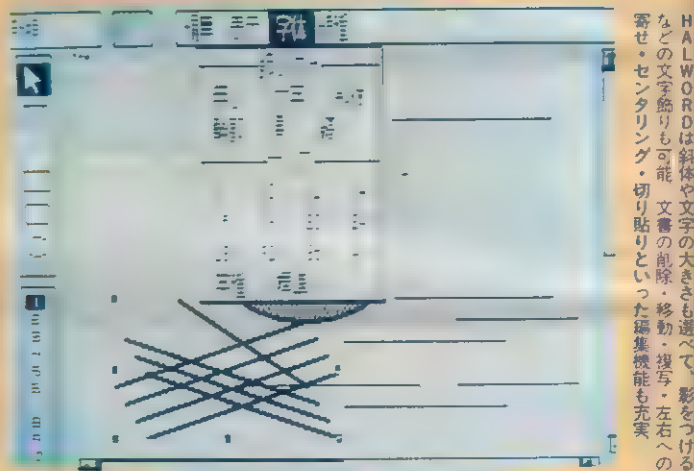
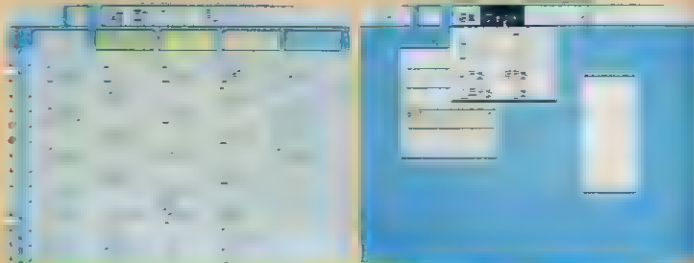
29,800円(11月発売予定)

HAL研究所

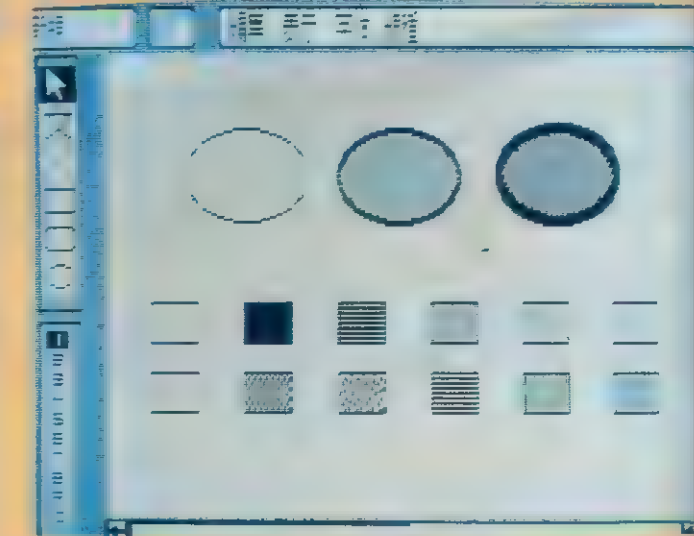
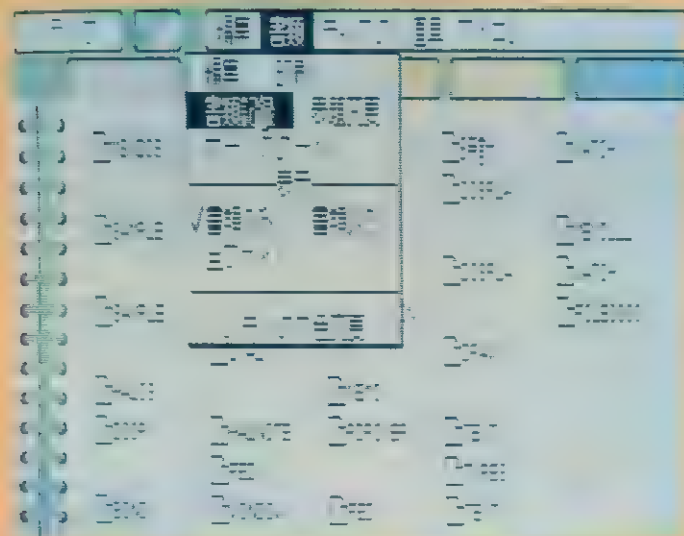
期待の統合化ソフト、いよいよ発売間近！
MSX2をワークステーションとして使おう！！

MSX2をノートのように使いこなすという考え方のもとに開発された統合化ソフトウェア。特にユーザーインターフェイスの部分に大きなウェイトが置かれている。このため従来のキーボードからコマンドを入力、実行させるといった方法をとらず、アイコンなどで表示されたメニューの中から、トラックボール、マウスなどを使用して命令の選択を行なう。このためマニュアルを読みながら操作方法をマスターしたり、キーボードを打つわずらわしさは解消。パソコンを知らない人でも短時間に使いこなすことができる。またドローイング・エディターや日本語

ワードプロセッサ (HALWORD) などのアプリケーションソフトウェアは、HALOS (ハロス) と呼ばれる基本ユーザーインターフェイス上で動作し、すべてデータの互換性を持っている。これにより各機能を連携して使用することが可能になった。ワープロで作製した文書をグラフィック処理し、バインダにファイリング。こうした一連の作業が実に簡単に行なえるのだ。組織図・フロアデザイン・縮尺図も文書入りで精密に作図することができる。HALWORDは文節一括変換、JIS第2水準装備の本格派。辞書登録語数は約5万語。編集機能も充実している。



HALWORDは斜体や文字の大きさも選べ、影をつけるなどの文字飾りも可能。文書の削除・移動・複写・左右への寄せ・センタリング・切り貼りといった編集機能も充実。



ハインタ以外にも、実際の机の上の道具と同じ機能を持つものが数多く搭載されている

丸や楕円も思いのまま。タイトルパターンや線のパターンも豊富。操作はマウスでOK。

MSX2 HALNOTE／遅れていたHALNOTE。11月にはようやく皆さんにお届けすることができます。改良に改良を重ねてきましたから、内容は十分に満足していただけるものになっています。MSX2でワープロや、図形処理をぞんぶんにたん能してくださいね。(HAL研究所/森登)

TECHNICAL AREA10

マシン語プログラミング入門
実践研究ディスクシステム
デジタルクラフト
MSXテクニカルノート
テレコンクラブ
ソフトウェア・ツールズ



イラスト▶めるへんめーかー

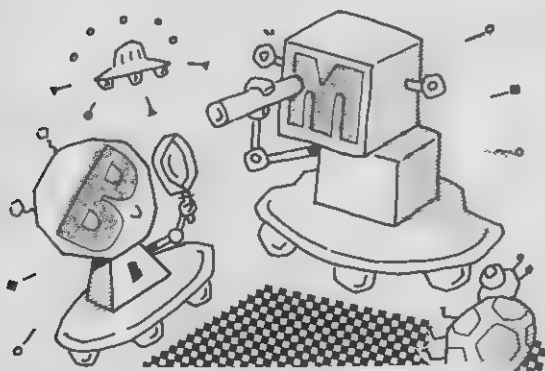
マシン語 プログラミング 入門

その19

BASICとマシン語について

ゆづり はら なが ひさ
桐原 長寿

マシン語が使えるようになると、BASICの遅さには不満がでます。しかし、なんといってもプログラミングの簡単さを考えると、BASICには魅力的なところがあって、なかなか捨てがたい存在です。今回はマシン語から見たBASICの存在と、マシン語からBASICを使う方法などについて考えてみることにしましょう。



BASICテキストの メモリ上での記憶のされかた

BASICでプログラミングをしたテキストは、すべてメモリに記憶されるわけですが、そのようすは一体どんなものなのでしょうか？

これはマシン語モニタで見れば即座に知ることができます。その前に予備知識として、BASICのテキストがメモリのどのアドレスにあるかを覚えておく必要があります。BASICのテキストがメモリに存在する場所は、ワークエリアのF676H番地からの2バイトを使って記憶されています。ここを読めばテキストのある場所（開始アドレスです）を知ることができるわけです。

MSXのBASICがスタートすると、32キロバイト以上のMSXでは8001H番地から、16キロバイトのMSXではC001H番地からが、BASICのテキストの開始アドレスになっています（図1参照）。

図2のBASICテキストを、BASICのモードで普通に入力してください。このプログラムは、先程説明したアドレスのメモリに記憶されていくはずですが。入力が終わったら、マシン語モニタでBASICのテキストを見てみましょう。ここで使用するマシン語モニタは、マシン語で作られたものを使用してください（プログラムエリ

Aにあるような、BASICで作られたモニタでは見ることはできません。去年の5月号に出ているマシン語モニタか、MSX-AIDのマシン語モニタを使用してください。

筆者が使っているMSXは64キロバイトのメモリを持っていますので、BASICテキストは8001H番地から記憶されています。その部分をダンプしたものが図3です。16キロバイトのMSXを使っている方はC001H番地からになっていますので、図4のようなダンプになります。

どちらの場合でも同じなのですが、この中にはリンクポインタという、テキストの行と行をつなぐポインタがあって、次の行の絶対アドレスを示しています。ですから、図3と図4ではテキストの存在するアドレスが異なりますので、リンクポインタの数値のみが異なっているのです。

BASICテキストは、図5のような形式でメモリ上に記憶されており、それぞれリンクポインタ、行番号、テキストの順に配置されています。行の終わりは、終了コードとして00Hで区切られています。行番号は16進数で格納されており、LISTをとったときに表示される行番号が記憶されます。もしこの部分をモニタで書き換えてし

図1 開始アドレスの調べ方

BASICテキストの開始アドレスを調べるには

```
PRINT HEX$(PEEK(&HF676)+PEEK(&HF677)*256)
```

[F676H———下位アドレス]
 [F677H———上位アドレス]

まうと、違う行番号が表示されること
になります。この値は0000H~F
FF9Hまでを指定することができます
ですが、これ以外の値を書き込むと、そ
の行以降が表示されなくなりますので
注意してください。また、逆にこれを
利用して、LIST表示を禁止するこ
ともできます。

8003H (またはC003H) の

中間コードのテキストを マシン語で実行するには

中間コードのテキストは、BAS I
Cインタープリタが理解できる形式に
なっていますので、インタープリタを
コールすれば動かすこともできます。
マシン語からBAS I Cの機能を利用
したいときには、便利な方法のひとつ
です。コールするアドレスは4601
H番地で、BAS I CのROM内にあ
る、NEWST Tというサブルーチン
です。HLレジスタに、実行したいテ
キストのアドレスをセットしてコール
します。

それではその例を紹介しましょう。

2バイトをFFFFHにすると、L I
ST表示がされなくなります。

BAS I Cテキストは、中間コード
形式で記憶されています。中間コード
になるのは予約語、演算子、数値で、
その他はそのまま記憶されます。これ
らは図6にまとめておきましたので、
参考にしてください。

ここでは実行するプログラムとして、
次のようなプログラムを考えてみまし
た。

```
CLS:PRINT:PRINT
"TEST"
```

簡単な例なので、読者の皆さんなら
マシン語でやったほうが早いと思われ
るかもしれませんが、まずは基礎が大
切ですから簡単な例で身につけてくだ
さい。

これを中間コードにすると、

3A	9F	3A	91	3A
91	22	54	45	53
54	22	00		

というような、16進数のテキストにな
ります。最初の3AHは、ステートメ
ントの区切りを意味するもので必ず入
ります。最後の00Hはテキストの終
了を意味します。3AHと00Hには
含まれた部分がテキストの本体です。

図7のダンプリストをご覧ください。
ここではテキストがD010H番地に
ありますので、HLレジスタにこのア
ドレス(D010H)を設定した後、
4601H番地をコールしています。
簡単な例ですので、すぐに理解して
いただけると思います。

図7のプログラムを動かしてもら
うとわかりますが、ダイレクトコマ
ンドでテキストを実行するのと同じよう
に動作します。しかし、プログラムが終
了してもモニタに戻れず、OKのプロ
ンプトが表示されてBAS I Cのコマ
ンド待ちの状態になってしまいます。
これではマシン語のプログラムとして

図2 BASICテキスト

```
10 REM ABC
20 PRINT"TEST":PRINT
30 INPUT A$
40 PRINT A$
50 END
```

図4 C000Hからのマシン語ダンプ
(16KMSXの場合)

```
C000: 00 0B C0 0A 00 8F 20 41 :85
C008: 42 43 00 19 C0 14 00 91 :CB
C010: 22 54 45 53 54 22 3A 91 :1F
C018: 00 22 C0 1E 00 85 20 41 :BE
C020: 24 00 2B C0 28 00 91 20 :C8
C028: 41 24 00 31 C0 32 00 81 :F1
C030: 00 00 00 00 00 00 00 00 :F0
C038: 00 00 00 00 00 00 00 00 :F8
```

図3 8000Hからのマシン語ダンプ

```
8000: 00 0B 80 0A 00 8F 20 41 :05
      リンクポインタ 行番号 REM A
8008: 42 43 00 19 80 14 00 91 :4B
      B C リンクポインタ 行番号 PRINT
8010: 22 54 45 53 54 22 3A 91 :DF
      * T E S T * :PRINT
8018: 00 22 80 1E 00 85 20 41 :3E
      リンクポインタ 行番号 INPUT A
8020: 24 00 2B 80 28 00 91 20 :48
      $ リンクポインタ 行番号 PRINT
8028: 41 24 00 31 80 32 00 81 :71
      A $ リンクポインタ 行番号 END
8030: 00 00 00 00 00 00 00 00 :B0
8038: 00 00 00 00 00 00 00 00 :B8
```

図5 メモリへの記憶のされ方

リンクポインタ	行番号	テキスト(中間コード)	00H
			END CODE

図6 中間コード表(一部抜粋)

BEEP	C0H
BLOAD	CFH
BSAVE	D0H
CALL	CAH
END	81H
GOTO	89H
INPUT	85H
LOAD	B5H
PRINT	91H
REM	8FH
RUN	8AH
SAVE	BAH
+	F1H
-	F2H
*	F3H
/	F4H

成立しないので困りますね。

NEWSTTは、プログラムが正常に終了するとOKの表示を出して終わりますが、エラーがあった場合にはエラーを表示して終了します。このため、NEWSTTをコールすると、いずれにせよ強制的にBASICのコマンド待ちの状態になってしまうのです。

スタックを利用したプログラム

そこでちょっと工夫をしなければなりません。MSXではエラーが発生すると、必ずエラー用のフック「H、E

RRO」がコールされます。このフックは、BASICでエラーが発生したときにエラー処理をする前にコールされるもので、本来はDISK-BASICのカートリッジが接続されたときの拡張用に準備されているものです。ですから、このエラーフックを書き換えて、新しく作ったエラー処理ルーチンをコールするようにすれば、エラーメッセージを日本語にすることもできます。

ここでは、NEWSTTがBASICに戻るという点で都合が悪いので、その対策方法を考えます。つまり、エ

ラーが発生するとエラーフックがコールされますので、そのエラーフックを拡張して対策を施すわけです。つまり中間コードのプログラムにエラーが起きるように作っておき、エラーフックがコールされたところでBASICへ進まないように細工をします。

そのプログラムが図8です。この中で、NEWSTTをコールする前にエラーフックの書き換えをすませ、スタックポインタをメモリにセーブしています。

図中の注1のブロックは、フックの書き換えです。フックを書き換えるときは、書き換える前に元のフックを壊さないようにセーブしておきます。壊してしまうと後で元に戻すことができなくなって、エラー処理がうまくできなくなることがあります。ここではブロック転送命令を使って、フックの書き換えとセーブをしています。

注2の部分では、エラー処理を回復するアドレス(NEWEND)をスタックにPUSHして、スタックポインタをセーブしています。これは後でエラー処理をするときに重要な働きをします。

注3はエラーフックからコールされて、エラー処理をするルーチンです。ここでは、注2の部分でセーブしたスタックポインタをロードしています。このままRET命令を使えば、スタックにPUSHしたアドレス(NEWEND)へと自動的に進みます。

そして注4の部分では、書き換えたエラーフックを元に戻してから、プログラムを終了しています。

この中で重要なのが、注2と注3の部分です。NEWSTTをコールするとスタックポインタ(Sレジスタ)が書き換えられ、BASICへ進むようにセットされます。エラーが発生したところでスタックを元に戻してやることにより、RET命令で進みたいアドレスへと行くことができます。

初心者の方には難しいテクニックに見えるかと思いますが、スタックの中

図7 中間コードを実行

プログラム

```
21 10 D0 LD HL,TEXT
CD 01 46 CALL NEWSTT
C9 RET
```

ダンプリスト

```
D000: 21 10 D0 CD 01 46 C9 00 :AE
D008: 00 00 00 00 00 00 00 :D8
D010: 3A 9F 3A 91 3A 91 22 :C5
D018: 45 53 54 22 00 00 00 :F6
```

図9 ダンプリスト

```
D000: 21 B1 FF 11 3B D0 01 :C3
D008: 00 ED B0 21 36 D0 11 :5E
D010: FF 01 05 00 ED B0 21 :CD
D018: D0 E5 ED 73 40 D0 21 :7E
D020: D0 CD 01 46 C9 ED 7B :45
D028: D0 C9 21 3B D0 11 B1 :7E
D030: 01 05 00 ED B0 C9 C3 :54
D038: D0 C9 C9 00 00 00 00 :6A
D040: 00 00 00 00 00 00 00 :10
D048: 00 00 00 00 00 00 00 :18
D050: 3A 9F 3A 91 3A 91 22 :05
D058: 45 53 54 22 3A 97 00 :07
```

図8 エラーフック拡張プログラム

```
NEWSTT EQU 4601H
E.HOOK EQU OFFB1H

TEXT EQU OD050H

LD HL,E.HOOK
LD DE,OLDHK
LD BC,5
LDIR ;注1

LD HL,NEWHK
LD DE,E.HOOK
LD BC,5
LDIR

LD HL,NEWEND
LD HL
LD (SPSAVE),SP ;注2

LD HL,TEXT
CALL NEWSTT
RET

ERJOB: LD SP,(SPSAVE) ;注3
RET

NEWEND: LD HL,OLDHK
LD DE,E.HOOK
LD BC,5 ;注4
LDIR
RET

NEWHK: DEFB 0C3H
DEFW ERJOB
DEFW 0C9C9H

OLDHK: DEFS 5,0

SPSAVE: DEFW 0
```

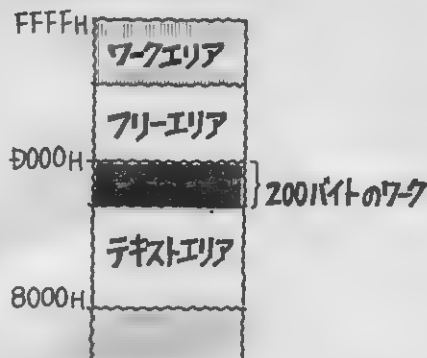
がどのようなになっているかを考えるとこのプログラムの構造が見えてきます。高度なテクニックを使ったプログラムには、プログラムの流れとともにスタックの内容を的確に把握していないと理解できないものがありますので、頑

張って勉強してください(図9にダンプリストを示します)。

このようにしてスタックを利用することで、NEWSTTから好みのアドレスへプログラムを進めることができるようになりました。

図10 CLEAR文実行後のメモリの状態

CLEAR200,&HCFFF



BASICからマシン語ルーチンをコールするには

マシン語からBASICプログラムを実行するには、NEWSTTを使いました。反対にBASICからマシン語をコールするときには、ご存知のUSR文を使います。

USR文はBASICの変数をマシン語に渡したり、マシン語ルーチンでできたデータをBASICの変数として渡す働きをします。マシン語の長所とBASICの長所を組み合わせることができるわけですね。

ここでは特にデータの受け渡し方法について、しっかりとマスターしておきましょう。その前に、BASICでマシン語を使うためのルールについて説明しておきます。

BASICとマシン語を共存して使うには、BASICのワークエリアがマシン語プログラムを壊さないようにするため、マシン語のプログラムエリアを確保する必要があります。これにはCLEAR文を使います。CLEAR文の第1パラメータは、BASICで使う文字変数のワークエリアを確保するものです。これはマシン語とは直接関係がありません。第2パラメータはBASICが使うメモリの上限を設定するものです。例えば、

CLEAR 200, &HCFFF
とすると、図10のようにBASICで使えるメモリの領域をCFFFH番地までに設定します。したがって、D000H番地以降から、MSXシステムのワークエリアまでは空き領域になりますので、なにに使っても良いわけです。これで、マシン語を使うために必要な空きエリアができ、BASICと

マシン語が共存できるようになりました。BASICからマシン語を使うときには、このように必ずマシン語が存在できる範囲を確保してください。

USR文はマシン語をコールするときに使うものですが、USR文を使う前に、コールするマシン語のアドレスが何番地なのかを定義しておく必要があります。これはDEFUSRで定義します。また0から9まで、10種類のUSR文を定義することができます。

例えば、USR1をD000H番地に定義するには、

DEFUSR1-&HD000

とします。こうした前処理が済めば、いつでもマシン語をコールすることができます。

マシン語にデータを渡すには

USR文の書式は、

A=USR1(B)

のように書きます。この意味は、カッ

コ内の変数Bをマシン語に渡してマシン語を実行し、その結果を変数Aに渡すということです。変数は数値変数でも文字変数でもかまいません。また、カッコ内の変数は引き数と呼ばれ、マシン語に渡すデータを設定します。

このように、USR文を使うと変数をマシン語に渡し、マシン語で得た結果をBASICの変数に返すことができます。

また、データをマシン語に渡すにはルールがあり、これを無視してデータを渡すことはできません。しかし、ただ単にマシン語サブルーチンをコールするだけで、データを渡すことを考えなければ、このルールは関係ありません。

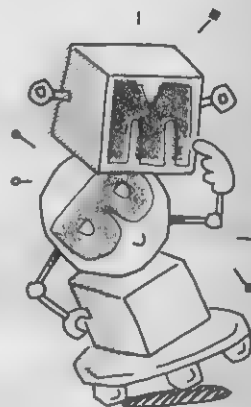
USR文でマシン語へ渡すデータの形式あれこれ

違う言語のプログラムとの間でデータをやりとりするのであるから、一定のルールを決めないでデータを正しく渡すことはできません。MSXでは変数の形式によって、それぞれ決められたデータ形式でマシン語にデータを渡すようになっています。

USR文によって渡されるデータの形式には、整数変数、単精度変数、倍精度変数、文字変数の4種類がありま

す。それぞれの形式によってデータの構造が異なるので、注意してください。

マシン語に渡されるデータの形式は、Aレジスタの数値で知ることができます。「2」のときは整数で、2バイトのデータを渡したことを意味します。データの存在するアドレスは、HLレジスタの値に2バイト足した所になります。「3」のときは文字で、ストリング記述子のアドレスをDEレジスタで



示しています。「4」のときは単精度のデータです。データが書かれた場所は、HLレジスタが示すメモリのアドレスです。「8」のときは倍精度のデータです。データのアドレスは単精度と同様に、HLレジスタで示すアドレスにあります。

以上のように、レジスタ値を元にしてデータをマシン語に与えることができます。またもうひとつの方法として、直接ワークエリアを調べることも可能です。どちらでもデータを扱う方法は同じですが、次に説明する形の方がわかりやすいと思います。

データの形式は、ワークエリアのF663H番地のメモリを読み出せば、その数値によりわかります。

F663Hの内容 データ形式

02H	整数
04H	単精度
08H	倍精度
03H	文字

このような関係になっていますので、渡されたデータがマシン語ルーチンで扱える形式であるかを調べ、それぞれのルールに合った処理をするようにします。

また、データの本体が存在する場所はデータ形式により若干違いますが、F7F6H～F7FDHのワークエリア内に記憶されています。それぞれのデータは、図11のようになっています。

整数

F7F8H～F7F9H番地の2バイトがデータです。

単精度

F7F6H～F7F9H番地の4バイトがデータです。これは最初の1バイトが指数と符号を意味し、残りの3バイトが数値になります。この形式はBCD方式で表現されています。3バイトですから6桁の実数です。

倍精度

F7F6H～F7FDH番地の8バイトがデータです。この形式も単精度と同じく、最初の1バイトが指数と符号で、残りの7バイトがBCD方式の14桁の実数値です。

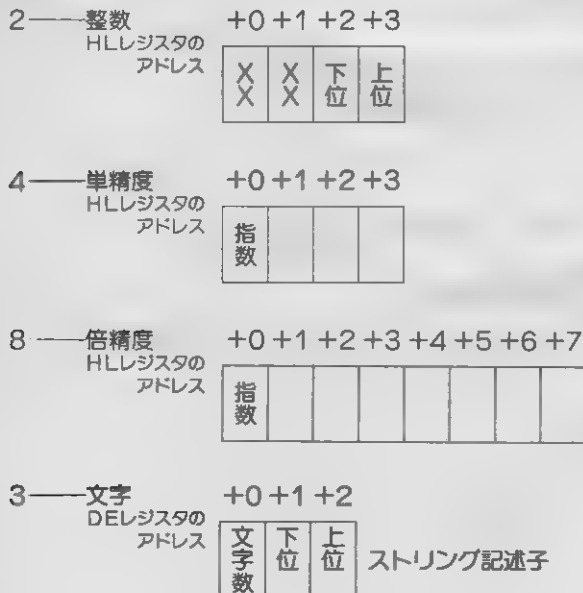
文字

文字のときは、ストリング記述子のあるアドレスがF7F8H～F7F9

図11 マシン語にデータをわたす

■BASICからマシン語にデータをわたす形式

●USR文でコールされた直後のレジスタAレジスタの値



■データの格納形式

●整数

B=&H1234
A=USR(B)

F663H

02 02は整数を意味する

F7F8H F7F9H

34 12 2バイトデータ -32768～+32767

●単精度

B=123.456
A=USR(B)

F663H

04 04は単精度を意味する

123.456

0.123456×10³

F7F6H..... F7F9H

43 12 34 56 BCD形式
3バイト実数値
符号、指数

H番地に書かれています。ストリング記述子とは、文字列がメモリ上に実在しているアドレスと、文字列の長さを示すものです。ストリング記述子は3バイトで構成されており、文字の長さ
とアドレスからできています。したがって、ストリング記述子から文字列の本体を見つけることができます。

以上のようなルールでデータが渡されますので、マシン語ルーチンではそれぞれのデータ形式に合わせた処理をする必要があります。

マシン語からBASICへデータを返す

マシン語で処理をしたデータは、ルールを無視してはBASICに返すことができません。BASICからもら

ったデータと同じ形式になるようにして、データを元のワークエリアに戻してやるのです。そんなに難しいことはありませんから、ご安心を。

例えば、単精度のデータをBASICに返すのであれば、F663H番地に04Hをセットして、4バイトの形式でF7F6H~F7F9Hにデータをセットして、マシン語ルーチンを終わります。BASICに戻ると自動的に変数に代入されています。

参考例として、文字列の処理をしてみました。インプットされた小文字のアルファベットの文字列を、すべて大文字にします。図12のBASICプログラムがその例です。マシン語はデータ文に収めて、メモリ上に展開するようになっています。

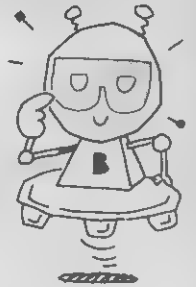
小文字を大文字にするプログラムは、

もう説明することはないと思いますので、BASICからもらったデータをどのように扱いBASICに返しているのかを、じっくり考えてみてください。マシン語プログラムのソースリストは図13です。

おわりに

マシン語とBASICの結びつきをしっかりとマスターしておくと、面倒なところはBASICにまかせて、得意な部分だけマシン語でビシバシこなせるようになります。また、BASICの低速度をかなりカバーしたプログラム作りができるようになりますから、大変に強力な武器になります。

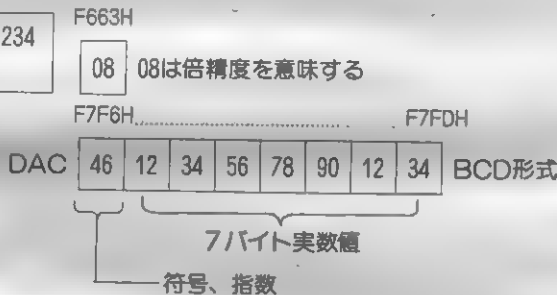
さて、今回は実戦編ともいべき内容となります。期待して待っていてください。



●倍精度

B=123456.78901234
A=USR(B)

123456.78901234
0.123456789×10⁶



●文字

B\$="TEST"
A\$=USR(B\$)

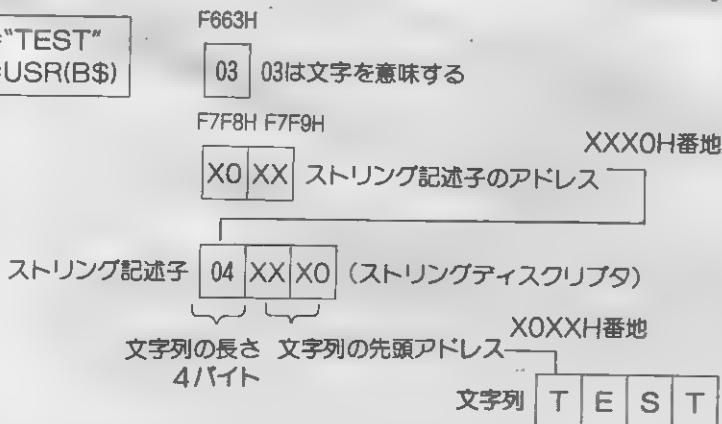


図12 文字列処理のプログラム

```
100 CLEAR 200,&HCFFF
110 FOR I=&HD100 TO &HD115
120 READ A$:POKE I,VAL("&h"+A$)
130 NEXT
140 DATA EB,46,23,5E,23,56,1A,FE
150 DATA 61,38,06,FE,7B,30,02,D6
160 DATA 20,12,13,10,F1,C9
200 DEFUSR=&HD000
210 INPUT "input komoji";B$
220 A$=USR(B$)
230 PRINT A$
240 GOTO 210
```

図13 マシン語ソースリスト

EX	DE,HL	
LD	B,(HL)	;文字数
INC	HL	
LD	E,(HL)	;D E = 文字列のアドレス
INC	HL	
LD	D,(HL)	
LOOP:	LD	A,(DE)
	CP	'a'
	JR	C,LOOP1
	CP	'z'+1
	JR	NC,LOOP1
	SUB	20H
		; 'a' <= ? <= 'z'
LOOP1:	LD	(DE),A
	INC	DE
	DJNZ	LOOP
	RET	



実践研究

▶小澤眞樹

ディスクシステム

▶フロッピーディスク入門

L80とユーティリティ

M80が高機能だといっても、そのままでは実行できるプログラムは作れません。L80というリンクを用いなければいけません。今月は、M80のベターハーフともいうべきリンクと、クロスリファレンサ、ライブラリマネージャを説明します。

真夏の暑い日にみなが一斉にクーラーをかけると、一時点に電力消費量が急上昇し、そのために停電が起こる、というのは、結構よくあることなのだそうです。これを防ぐために、電力会社ではコンピュータを使って消費量を予測し、電力の配分をコントロールし

ているとか。それでも、予測を越えてしまうこともあるようで、私が住んでいる東京では、つい最近この停電が起こりました。

私の部屋に西日が当たるという話を前にしたと思います。そのため、昼間はカーテンをしめ切って、クーラーを

かけっぱなしにしてコンピュータに向かっているのです。その日も、朝から(といってもコンピュータ関係者の例にもれず、普通の人のお昼頃なのですが)、ワープロで原稿を書いていたのです。そのディスプレイが一瞬消えて、コンピュータにリセットがかかったときには、何が起こったのかさっぱりわからなかったのですが、事態を把握して一番最初に心配したのがハードディスクのこと(担当Zさんごめんなさい)。壊れていないかどうかチェックしてから、ようやく朝から書いていた原稿がどこかに消し飛んでいることに気づいて青くなった次第。普通なら考え考え書いているので、その合間にセーブしているのですが、悪いことにそのとき



イラスト▶小山内仁美/レイアウト▶日本クリエイト

はノリにのって、セーブするのも忘れて書いていたのです。そこで教訓。

データはまめにセーブしましょう。

と、教訓話で格好はつけたけど、実際は、原稿が遅れたいいわけだった

MSX・L80の役割

MSX・L80は、マクロアセンブラMSX・M80に付属するリンクです。リンクとは、正式には「リンクローダ」といい、アセンブラが生成したオブジェクトコードを、実行可能なバイナリファイルに変換するという役割を持っています。つまり、いくらMSX・M80が高い機能を持つアセンブラであっても、MSX・L80の存在がなければ、実行可能なプログラムを開発するというその役目を果たすことはできません。

さて、MSX・M80はリロケータブルマクロアセンブラである、と前に述べました。これは、メモリのどの位置に置いても、つまりどの位置に読み込んでも動作させることができるコードを生成する、ということだともいえました。これは、マシン語プログラムの中で参照しているメモリ番地^(注1)は、決定してはいけないということになります。ところがマシン語プログラムというものは、参照するメモリ番地が決定していなければ動作することができないのです^(注2)。

ちょっと考えると、これは矛盾しているようにみえます。みえるばかりでなく、実際に矛盾しているのですが、この矛盾を解消する役割を持っているのがリンクローダであるわけです。

つまり、MSX・M80が生成するオブジェクトコードは、メモリのどの位置に読み込んでも動作するように参照する番地を仮に決め、読み込む位置を指定されれば即座に正しく絶対番地を決定できるような情報(再配置情報という)を持っているのです。この再配置情報を元に、実際に読み込む位置を決め、仮の番地を絶対番地に書き換え

するんですね、これが。

さて、それでは今月号です。前置きが長くなってしまいましたが、今月は先月号でお約束したように、MSX・M80に付属するリンクである、MSX・L80についてお話したいと思います。

て実行可能な形式に変換するのがリンクローダMSX・L80ということになります。

オブジェクトコードとバイナリコード

ここで実際に、オブジェクトコードがどのようにバイナリコード(実行可能な形式のコード)に変換されていくかをみてみましょう。リスト1は、このために作ったサンプルプログラムのソースリストです。これをアセンブルして生成したRELファイル(オブジェクトコード)をダンプしたものが図1、MSX・L80でバイナリコードに変換したものが図2です。

図1と図2を見比べると、図2でコードやデータになっている部分が、図1では似ても似つかないものになっていることがわかります。これは、RELファイルが、マイクロソフトRELフォーマットと呼ばれる形式になっており、実際のプログラムコードの間に、

再配置情報がビット単位で埋め込まれているためなのです。

この最初の部分をビットストリーム(8ビット単位のバイトデータではなく、ビットの流れとして表したもの)が図3です。この図で最初のビットが1になっているのは、このファイルがリロケータブルであることを示します。次の2ビットの00で、リンクローダが必要とする情報のうち、実際のリンク作業には不要な情報があることを示します。この中には、そのオブジェクトコードのモジュール名や、コードセグメントの大きさ、データエリアの大きさなどが含まれます。さらに、これに再

注1) マシン語プログラムが動作するためには、プログラムの実行が分岐するときの飛び先や、出力する文字が入っているデータエリアの情報が必要です。CPUは、この情報をもとに分岐を行ったり、文字列を出力したりします。これを、メモリ番地を参照するというわけです。

注2) アセンブラのソースファイルでは、分岐の際の飛び先やデータが入っている場所をラベルで書き表します。しかし、実際にプログラムになると、「C3 22 01」(0122H番地に飛べ)というように、絶対番地で書き表さなければなりません。中には「28 09(いまのメモリ位置から9番地先の番地に飛べ)」というような命令もありますが(相対ジャンプ命令)、絶対ジャンプやメモリ番地参照なしにプログラムを構成することはほとんど不可能です。

●リスト1 リンクのためのサンプルプログラム

```
TITLE      MSX-L80 SAMPLE1

                .Z80
                CSEG

START:  LD      DE,MES
        LD      C,9
        CALL   S
        RET

MES:     DB      0DH,0AH
        DB      'Welcome to '
        DB      'MSX-World'
        DB      0DH,0AH,'$'

        END     START
```

動きは簡単で、画面に文字列を表示するだけのものです。

●図1 RELファイルの内容

```
0100: 85 93 54 D6 0B 53 0E 25 00 00 13 52 20 09 68 00 : T S % R h
0110: 00 46 84 80 03 81 2C D0 28 01 92 0D 05 15 CC A6 : F , (
0120: C3 19 BC DA 65 10 1D 0D E2 02 69 4C B0 2D 2B 9B : e 1L --
0130: CE 46 C3 20 34 14 24 9C 80 00 00 00 9E 1A 00 00 : F 4 $
0140: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :
0150: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :
0160: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :
0170: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :
```

RELファイルをダンプしたものです。ビット単位で各種の情報が入っているため、プログラムコードは影も形も見えません。

●図2 COMファイルの内容

```

0100: C3 03 01 11 0C 01 0E 09 CD 05 00 C9 0D 0A 57 65 : We
0110: 6C 63 6F 6D 65 20 74 6F 20 4D 53 58 2D 57 6F 72 : lcome to MSX-Wor
0120: 6C 64 0D 0A 24 10 1D 0D E2 02 69 4C B0 2D 2B 9B : ld $ il --
0130: CE 46 C3 20 34 14 24 9C 80 00 00 9E 1A 00 00 00 : F 4 $
0140: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :
0150: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :
0160: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :
0170: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :

```

COMファイルをダンプすると、プログラムのコードや文字列が見えてきます。図4のリスティングと比べてみてください。初めに「C3 03 10」が入っている以外、リスティングファイルに展開されたコードと同じであることがわかります。

●図3 ビットストリームの例

```

85 93 54 D6 0B 53 0E 25
1000010110010011010101001101011000001011010100110000111000100101

00 00 13 52 20 09 68 00
0000000000000000000000001001101010010001000000000100101101000000000000

```

図1をビットストリームで表わしたものです。この中にビット単位で様々な情報が含まれています。詳しくはM80のマニュアルなどを見てください。

●図4 サンプルプログラムのリスティング

MSX-L80 SAMPLE1 MSX.M-80 1.00 01-Apr-85 PAGE 1

```

TITLE MSX-L80 SAMPLE1

0000' .Z80
CSEG

0000' 11 0009' START: LD DE,MES
0003' 0E 09 LD C,9
0005' CD 0005 CALL 5
000B' C9 RET

0009' 0D 0A MES: DB 0DH,0AH
000B' 57 65 6C DB 'Welcome to '
000E' 63 6F 6D
0011' 65 20 74
0014' 6F 20
0016' 4D 53 58 DB 'MSX-World'
0019' 2D 57 6F
001C' 72 6C 64
001F' 0D 0A 24 DB 0DH,0AH,'$'

END START

```

リスト1をアセンブルしたリスティングファイルです。

配置情報が加わって、RELファイルとなっているわけです。

このRELファイルをリンクローダに掛けると、ようやくCOMファイル(図2)ができあがるわけです。図4に、リスティングファイルを示したので、このコード部分と実際に変換されたコードを見比べてください。同じコードに変換されていることがわかると思います。

MSX・L80の実行

MSX・L80を実行するには2つの方法があります。1つはMSX-DOSのプロンプトからL80とだけ入力してMSX・L80を起動し、表示されるMSX・L80プロンプト(*)から各種のコマンドを入力、実行する方法です。もう1つは、L80に続いて各種のコマンドを入力する方法です。前者はいくつものオブジェクトファイルが続けてリンクする際には便利な方法です。

後者は、1つのオブジェクトファイルをリンクする際に用います。この方法を使うと、リンク終了後自動的にMSX-DOSに戻るので、MSX・L80をバッチファイルの中で使用できます。そのため、アセンブルとリンクを続けて行うことも可能になる点は、MSX・M80の場合と同じです。

リスト2に、アセンブルとリンクを一挙にやってしまうバッチファイルを載せておきました。アセンブル時は、リスティングファイルも同時に作ります。実行するときは、

A>バッチファイル名 ソース名と入力します(図5参照)。

MSX・L80の書式

MSX・L80でオブジェクトファイルをリンクするには、以下のような書式でコマンドを入力します。

<command file>/<switch>, <object file 1>, <object file 2>……, <object file n>/<switch>

これは、MSX-DOSから直接起動する場合（後者の方法）でも、一度MSX-L80を起動してからコマンドを入力する場合でも同じです。

<command file>は、リンクの結果生成されるCOMファイルを意味します。拡張子は自由ですが、省略するとCOMとなります。

<object file>は、そのCOMファイルの生成のためにリンクするオブジェクトファイルを意味します。必要な限りいくつでもリンクすることができます。また、それぞれセグメントが指定されていると、リンク時にコンリラティブセグメントはコンリラティブセグメントごとに、データラティブセグメントはデータラティブセグメントごとに、またコードラティブセグメントはコードラティブセグメントごとにまとめられ、この順にリンクされます。拡張子は自由ですが、省略するとCOMとなります。

例えば、TEST1.REL、TEST2.REL、TEST3.RELという3つのオブジェクトファイルを、ソースプログラムをアセンブルしてTEST.COMというCOMファイルを作成するのなら、次のように入力します（/N、/Eなどのスイッチについては、あとで説明します）。

L80 TEST/N,TEST1,TEST2,TEST3/E

また、次のように入力しても同じです。

L80 TEST1,TEST2,TEST3,TEST/N/E

これはMSX-L80を起動したあとで

*プロンプトから、

*TEST/N

*TEST1

*TEST2

*TEST3/E

の入力するのと同じです。

<switch>はスイッチを意味します。このスイッチには以下の16種類があります。

/G

オブジェクトファイルをリンクしたあと実行します。実行が終わればMSX-DOSに戻ります。

/G:(シンボル)

プログラム開始アドレスが<シンボル>で指定したパブリックシンボルのアドレスに設定されます。リンク後実行してMSX-DOSに戻ります。

/E

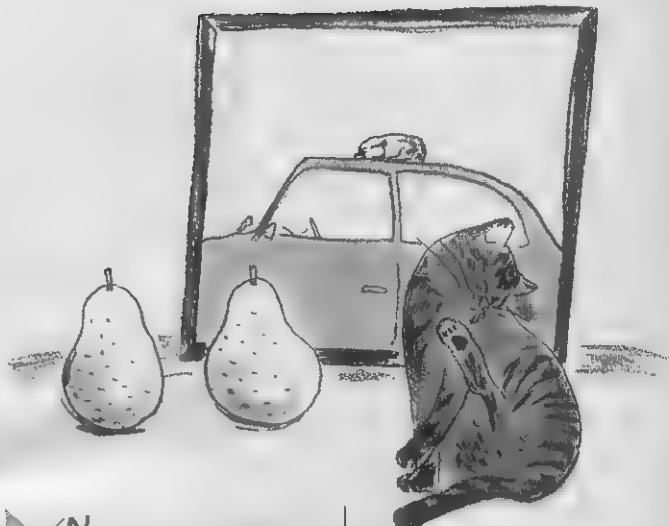
リンクの作業が終わると、MSX-DOSに戻ります。これを指定しないと、リンク後MSX-L80のプロンプトに戻るわけです。

/E:(シンボル)

プログラム開始アドレスが<シンボル>で指定したパブリックシンボルのアドレスに設定されます。リンク後MSX-DOSに戻ります。

/N

リンク後、実行可能なファイル（COMファイル）を生成し、これをディ



●リスト2 便利なバッチファイル

```
MB0 %1,%1=%1
L80 %1,%1/N/E
DIR %1.COM
```

アセンブルとリンクを一挙に行うためのバッチファイルの内容です。バッチファイル名に続けてソースファイル名を入力すると、この名前が%1に置き換えられてアセンブル・リンクされます。

●図5 バッチファイルの実行例

A>TEST DISK ←キーボードから入力

A>MB0 DISK,DISK=DISK

No Fatal error(s)

A>L80 DISK,DISK/N/E

MSX.L-80 1.00 01-Apr-85 (c) 1981,1985 Microsoft

Data 0103 0125 < 34>

43544 Bytes Free
[0103 0125 11

A>DIR DISK.COM
DISK COM 128 87-08-04 2:48p
1 file 156672 bytes free
A>

リスト1のソース（ファイル名はDISK.MAC）を、リスト2のバッチファイルでアセンブル・リンクしたところ。実行の参考にしてください。

スクにセーブします。ファイル名は、
/Nスイッチの直前に表記されたもの
になります。

▶ /N:P

プログラム領域（コードリタイプ
セグメント）のみをセーブします。こ
の指定は/Xスイッチを指定したとき
だけ有効です。

▶ /S

/Sの直前に表記されたオブジェ
クトライブラリを検索します。

▶ /U

未定義のパブリックシンボルシンボ
ルをピックアップします。

▶ /M

パブリックシンボルマップをリステ
ィングします。

▶ /O

基数を8進数とします。

▶ /H

基数を16進数とします。基数に関す

る指定がなければ、これを指定したも
のみなされます。

▶ /P:(アドレス)

プログラムの開始アドレスを、この
後に指定したアドレスに設定します。
この指定がなければ、103H番地を
指定したものとみなされます。

次の/Dスイッチとともに指定した
ときは、プログラム領域（コードリ
タイプセグメント）の開始アドレスを
設定します。

▶ /D:(アドレス)

データ領域（コモンリタイプセグ
メントとデータリタイプセグメント）
の開始アドレスを設定します。

▶ /R

MSX・L80を初期状態に戻します。

▶ /X

インテルHEX形式で実行可能ファ

イルを作成します。

▶ /Y

シンボルテーブルを作成します。

▶ MSX・L80の 存在意義

前にも触れましたが、リロケータブ
ルマクロアセンブラとしてMSX・M
80が活躍するには、このMSX・L80
の存在が欠かせません。プログラムの
モジュール別開発（分割アセンブル）
や、プログラムのROM化などの機能
は、MSX・M80が生成したオブジェ
クトコードをメモリ上の好きな位置に
展開できるMSX・L80の存在がなけ
れば、実現することさえ不可能といっ
てよいでしょう。そのため、MSX・
DOSにおけるプログラム開発は、M
SX・L80の使い方次第でいかによう
にも変わってくるのです。みなさんも、
一日も早くMSX・L80の使い方をマ
スターしていただきたいと思います。

その他の開発ユーティリティ

ページが少し余ったので、MSX・

M80に付属する残り2つのユーティリ
ティである、CREF80とL+B80に
ついて簡単に触れておこうと思います。

▶ CREF80

CREF80は、クロスリファレンス
リストを出力するユーティリティです。
クロスリファレンスリストとは、プロ
グラム中で使用しているシンボル（ラ
ベルやマクロ名など）と、そのシンボ
ルを参照している位置を一覧にしたも
ので、デバッグの作業に欠かすことが
できないものです。

CREF80を使ってクロスリファレ
ンスリストを作成するには、これに対
応したリストングファイル（クロス
リファレンスファイル、拡張子は特に
指定しない限りCRF）が必要です。
このクロスリファレンスファイルを作
成するには、MSX・M80でアセンブ



ルするときに/Cスイッチを付けます。あるいは、ソースファイルの中で「CREF」(以降をクロスリファレンスファイルとして出力)、「XCREF」(出力を中止)という2つの疑似命令を指定して出力します。生成されるクロスリファレンスリストのファイル名は、特に指定しない限りクロスリファレンスファイルと同じで、拡張子はPRNになります。

CREF80を実行するには、2つの方法があります。1つはMSX-DOSのプロンプトからCREF80とだけ入力してCREF80を起動し、表示されるプロンプト(*)から各種のコマンドを入力、実行する方法です。もう1つは、CREF80に続いて各種のコマンドを入力する方法です。

例えば、クロスリファレンスファイルTEST.CRFからクロスリファレンスリストを作成するには、次のように入力します。

CREF80 TEST=TEST
これはCREF80を起動した後で*プロンプトから、

*TEST=TEST
のように入力するのと同じです。

LIB80

LIB80はライブラリマネージャーといわれるユーティリティで、オブジェクトライブラリを管理する役目を持っています。具体的には、オブジェクトモジュールを集めてオブジェクトライブラリを作成したり、そのライブラリに含まれるモジュール名、相互の参照、被参照の状態を一覧出力したり、という機能を持っています。

よく使うオブジェクトモジュールは、LIB80を使ってライブラリ化しておき、リンクの際にこれと呼び出せば、プログラムの開発効率の向上につながるわけです。このとき、/Sスイッチを使えば、必要なモジュールだけ取り出してリンクすることも可能です。

LIB80のコマンド形式は次のよう

になっています。

<library file>=<source field> <switch>

<library file>は、LIB80実行の対象となるライブラリファイルの名前です。拡張子はRELとなっています。この指定を省略すると、「FORLIB.REL」を指定したものとみなされます。これは、LIB80が、そもそもマイクロソフト社のF80というFORTRANのために開発されたものであるためです。<source field>には、オブジェクトファイル名や、ライブラリファイル名およびモジュール名を指定します。これは、カンマ(,)で区切って、いくつでも指定することができます。また、ライブラリファイルに含まれるモジュール名は山形カッコ(< >)で囲みます。

<switch>には次のようなものがあります。

▶/E

現在作成中のライブラリファイルを<library file>で指定したファイル名でセーブし、MSX-DOSに戻ります。もし、すでにそのファイルが存在している場合は、そのファイルが削除されます。

▶/R

/Eと同じですが、MSX-DOSには戻りません。

▶/L

指定されたライブラリに含まれるモジュール名と相互の参照状態を、クロスリファレンス形式で画面に出力します。

▶/U

指定されたライブラリ中のモジュールに含まれるグローバルシンボルのうち、未定義の可能性のあるものを画面に出力します。

▶/C



LIB80を初期化します。コマンドを間違えて入力したときに使います。

▶/O

/Lスイッチで出力するリストの基数を8進数にします。

▶/H

/Lスイッチで出力するリストの基数を16進数にします。基数に関する指定がなければ、これを指定したものとみなされます。

終わりに向かって

長かった夏もう終わり。そういえばみなさんがこれを読んでいるのは9月なんですね。まだまだ遊び足りない人も多いことでしょう。

そして、長かったMSX・M80の解説も今月号でおしまいです。ページ数の関係やらで、相当端折ってしまったところもありますが、考えてみれば4号にわたって解説していたわけですから。

さて来月号からは、いよいよ言語シリーズに入りたいと思います。その第一弾はMSX-Cの予定です。ご期待ください。

Logo/BASICで制御する ロボットインター フェイスの製作

※
森石 峰一

初心者向き

MSXで何か動くものをコントロールしたいときに、簡単に作れてしかも簡単にBASICやLogoからコントロールできる回路を紹介します。森石氏は、先月号の741のページでも紹介されていますが、このインターフェイス回路を教育用に自作して活用されています。

今回製作するのは、MSXとロボットのモータなどを接続するインターフェイス回路です。インターフェイス(Intefac)の意味は、「2つの物体・場所などが接触する点」となります。この記事では、MSXからの命令でロボットを動かすというように仲を取り持つ部分のことを指しています。

さて、MSXはいろいろなインターフェイスを持っていますが、今回作成するロボットコントロール・インターフェイスは(以下RCインターフェイス)

プリンタポートを利用することにしました。これは、

- ・少ない部品数で簡単に作れる
- ・8個の出力を簡単に取り出せる
- ・マシン語を使わないで、BASICやLogoなどの言語でコントロールできる。
- ・セントロニクス仕様のプリンタポートを持っているほとんどのパソコンでもハードの変更なしで使える。というメリットがあるからです。

プリンタポートの信号

では最初に、プリンタポートの各信号の働きを説明しましょう。

レベル(0V)にして伝えます。

DATA(0~7)

パソコンからプリンタに8個の信号を同時に送れるので、8ビットパラレル・データ処理と呼ばれます。この信号で、プリンタから打ち出される文字の形などが決定されます。

BUSY

プリンタがパソコンに「データを送っていいです」というときに、この信号をLレベルにして伝えます。また、Hレベルのときは「今忙しいから、データを送らないでください」という意味になります。

このように、DATA0~7の信号をSTROBEとBUSY信号で連絡を取りながらコントロールする方法を取ったプリンタポートをセントロニクス仕様といいます。(表1)

STROBE

パソコンがプリンタに「データを送ります」というときに、この信号をL

表1 プリンタポート規格

ピン	信号	ピン	信号
1	STROBE(データストロブ)	19	DATA0用GND
2	DATA0(データ0)	20	DATA1用GND
3	DATA1(データ1)	21	DATA2用GND
4	DATA2(データ2)	22	DATA3用GND
5	DATA3(データ3)	23	DATA4用GND
6	DATA4(データ4)	24	DATA5用GND
7	DATA5(データ5)	25	DATA6用GND
8	DATA6(データ6)	26	DATA7用GND
9	DATA7(データ7)	27	
10		28	
11	BUSY(ビジー)	29	
12		30	
13		31	
14		32	
15		33	
16	OV(ロジック・グラウンド)	34	
17	GND(グラウンド)	35	
18		36	

これはプリンタ側のピン接続と信号名です。

製作する回路

プリンタポートは、MSXとプリンタをつなぐことが本職ですので、出力はプリンタ側の受信用ICに信号を送るだけのパワーしかありません。ですから、プリンタポートにロボットを直接つないでも、パワー不足のためにコントロールできません。

そこで、プリンタポートからのコントロール信号を受けてロボットをコントロールすることができるRCインタ

ーフェイスが必要なのです。(図1)

RCインターフェイスは、プリンタポートの出力をパワーアップするTD62084APというICと、この出力信号で動作して直接ロボットをコントロールするリレーで構成されています。また、電源を供給する電源部分もあります。

今回は、ロボットに直流モータを2個使ったものに限定し、正逆回転・ON/OFFのコントロールを行います。8個の出力を取り出せる端子もありますから、拡張も簡単です。

使用する部品

それでは、使用する個々の部品がどのような働きをしているかをみてみましょう。使用する部品をまとめたものを表2に、ピン接続を図2にあげておきます。

トランジスタ・アレイ

コントロール部分のTD62084APは、NOT(ノット)回路が8個入っ

写真1 完成した基板

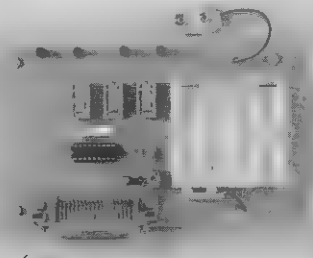
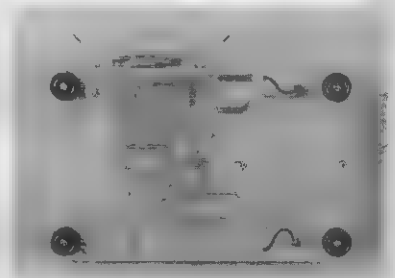


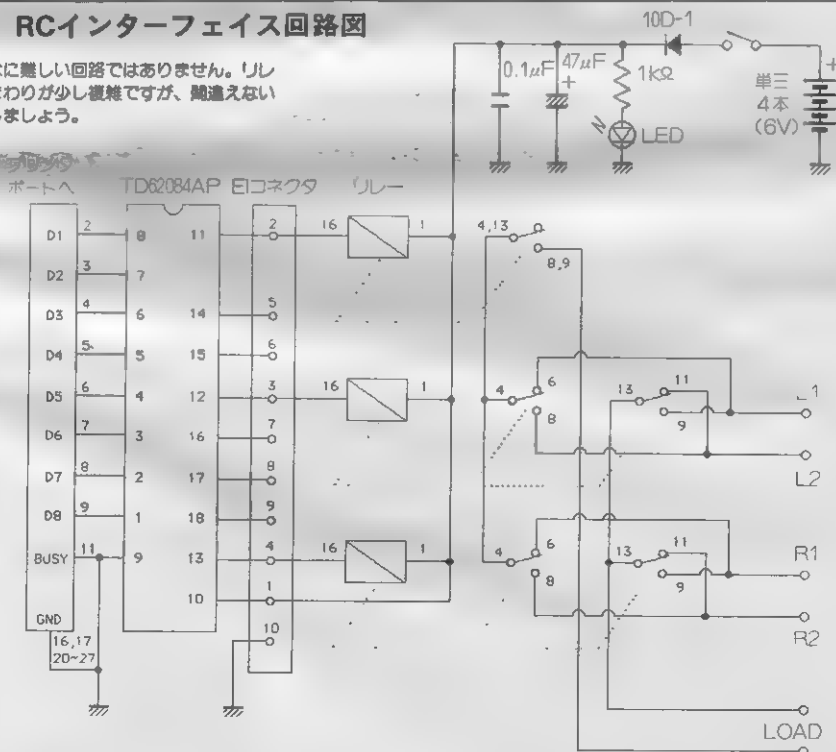
写真2 コントロール基板の裏側



プリント配線済みの基板を使ったので、裏はすっきりしています。基板については、163ページのコラムをお読みください。

図1 RCインターフェイス回路図

そんなに難しい回路ではありません。リレー接続点まわりが少し複雑ですが、間違えないようにしましょう。



※LOADにはロボットを動かすための電池を付けます

記事中の図は、すべて著者のCADシステムで描かれたものです。

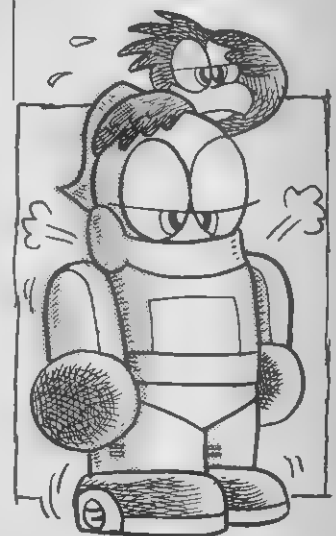
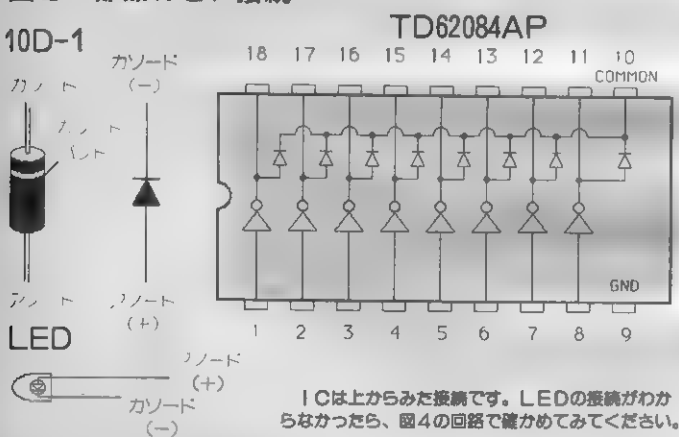


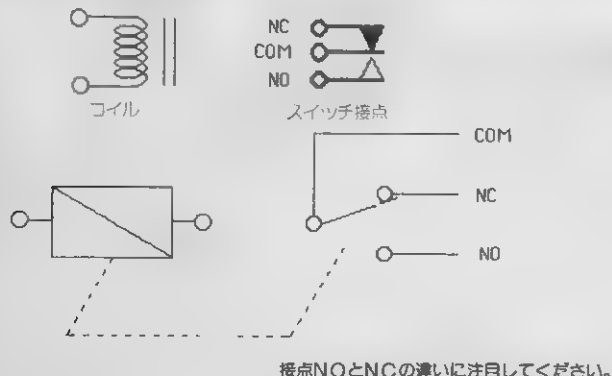
表2 使用する部品

部 品 名	型番・規格など	数量
IC(トランジスタ・アレイ)	TD62084AP	1
リレー	松下DS2-M-DC5V(本文参照)	3
セラミックコンデンサ	0.1 μ F(50V)	1
電解コンデンサ	47 μ F16V	1
ダイオード	10D-1	1
抵抗器	1k Ω 1/4W	1
LED(発光ダイオード)	GL-3PR-1など(好きなものを)	1
トグルスイッチ	基板実装用MS-610Kなど	1
36ピンコネクタ(プリンタ用)	基板実装用DDK57LE-40360など プリンタケーブルに合うものです。	1
10ピンコネクタ・オスメス	AMP・Eiコネクタ	各1
ICソケット	18-18ピンなど	1
ゴム足(プッシング)		4
ターミナル	赤黒2種類(好きなものを)	各2
006P電池スナップ		2
電池ボックス	単三電池4個用	1
LED(以下チェック回路用)	GL-3PR-1など(好きなものを)	8
抵抗器	680 Ω 1/4W(または抵抗アレイ)	8
小型基板	切って使います	1

図2 部品のピン接続



リレーの表記



たICです。NOT回路は、入力をLレベルにすると出力がHレベルになります。逆に入力をHレベルにすると、出力がLレベルになります。

しかし、このICはタダのNOT回路ではなく、NOT回路として一般的なTTL-IC-74LS04より30倍の500mAまでの大電流をコントロールできます。内部は、少し難しいのですがダーリントン・トランジスタ・アレイになっています。

リレー

リレーは電磁石を応用した部品で、コイルに電流を流すことでスイッチの接点を開閉します。コイルに電流を流さないときはNC(ノーマル・クローズ:通常つながっている接点)とCOM(コモン:共通接点)が接続されていますが、電流を流すとNO(ノーマル・オープン:通常は切れている接点)とCOMがつながります(図3)。

今回使ったリレーは、このスイッチを2個持っている松下のDS2-M-DC5Vです。このリレーのピン間隔はICと同じピッチなので、ユニバーサル基板にも使えて大変便利です。

ダイオード

電源部分のダイオードは、6Vの電池(単三電池4本)をMSX内部で使われているTTL-ICの動作電圧5Vに合わせるために、順方向電圧降下性を利用しています。約0.7V下げることができます。

コンデンサ

積層セラミックコンデンサ(0.1 μ F)は、電源ラインのノイズを取って、ICが誤動作しないようにするためのものです。このような使い方を、バイパスコンデンサ(略してバスコン)と呼びます。

電解コンデンサ(47 μ F)は、リレー

が動作する瞬間にかなり大きな電流が流れて電圧降下を起こすのを防ぐ働きをしています。容量は47 μ Fでなくてもよく、47~200 μ Fのものがあればそれを使用してください。なお、耐圧は16V程度のものを使ってください。

発光ダイオード

電源部には、ON/OFF確認用にLEDが付けてあります。LEDはダイオードの一種で、電流は一方方向に流れず、流れたときには発光します。図4をみてください。LEDが発光したときの電流を順方向電流といって、多くなるほど明るくなります。といっても、5Vの電源を直接つなぐと順方向電流の最大定格を越えてLEDが壊れてしまうので、LEDと直列に電流制限抵抗を入れて、流れすぎないようにします。

抵抗は530 Ω が最適なのですが、それだけ電池からの電流が必要なので、省エネのため少々暗くなりますが1K Ω にしました。

コネクタ

MSXのプリンタポートとの接続に、基板用57シリーズ36ピンのメス型コネクタを使いました。

これは、プリンタ側のコネクタのほとんどが57シリーズ36ピンを使っているからで、MSXとはプリンタケーブルを使って接続します。

もう一つのコネクタは、RCインターフェイスの出力にAMP製の10ピンEiコネクタを使っています。ICとピン間隔が同じであれば、他の製品でもかまいません。

ユニバーサル基板で作る場合は、基板用57シリーズ36ピンコネクタ(メス型)のピン間隔がICより狭いので、基板への実装はできません。この場合は、端子に直接ハンダ付けするタイプのものを使うと簡単になります。

さあ、製作だ

それでは、いよいよ製作です。といっても、部品数も少ないので、部品さえあればすぐにできてしまうでしょう。しかしながら、ハンダ付けなどはコツが必要ですから、ゆっくりと作ってください。

なお、リレー周辺の配線は他より太くして、多少の電流が流れてもいいようにしてください。回路は簡単ですが、リレーやコネクタのピン番号、LEDやダイオード、電解コンデンサの極性を間違えないようにしてください。

動作チェックをしよう

配線が終わったら、もう一度点検してから電池を入れ、MSXとは接続せずに電源スイッチをONにします。もしLEDが発光しなかったら、電池のプラスとマイナスが逆なのか、ダイオードの向きが逆なのかのどちらかです（LEDの極性が逆なのかもしれません）。

LEDが発光したら、ひとまず電源

をOFFします。電解コンデンサの働きで、LEDがゆっくり消えてゆけば、電源部は正常に動作しています。

コントロール部分のチェックは、TD62084APの出力信号がE1コネクタから取り出せるので、これを利用してチェック回路を作ります。回路図は図5のとおりです。

チェック回路が完成したら、リスト

図4 LEDの発
行する条件

LEDはダイオードですから、一方方向にしか電流が流れません。また、電流が流れたときに光を出します。

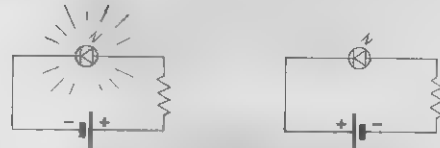
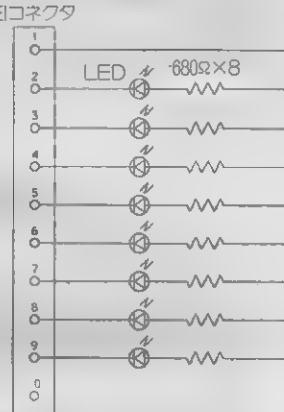


図5 チェック用
回路



回路が動作しているかはリレーの音でもある程度わかりますが、この回路では8つの出力すべてがチェックできます。

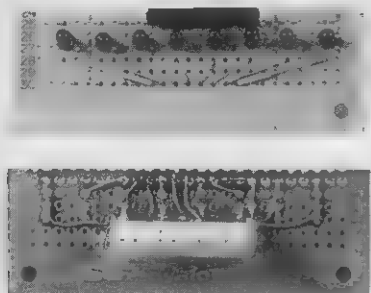
リスト1 チェックプログラム

```

5 REM save "LED.bas"
10 REM -----
20 REM for MSX
30 REM -----
40 REM LED TEST PROGRAM
50 REM -----
60 REM Aug,6 '87
70 REM programed by M.Moriishi
80 REM -----
90 KEY 1,"OUT &H91,0"+CHR$(13)
100 SCREEN 1:COLOR 15,4,4:KEY OFF
110 ON KEY GOSUB 530:KEY(1) ON
120 CLS:OUT &H91,0
130 LOCATE 3,3:PRINT "[LED TEST PROGRAM JJJ]"
140 LOCATE 6, 9:PRINT "しとう うんてん ... 1"
150 LOCATE 6,12:PRINT "にんい せんとく ..... 2"
160 LOCATE 6,15:PRINT "おわり ..... 3"
170 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 170
180 A=VAL(A$):IF A<1 OR A>3 THEN BEEP:GOTO 170
190 ON A GOTO 230,320,210
200 REM ***** おわり *****
210 SCREEN 0:KEY 1,"screen 0"+CHR$(13):KEY ON:END
220 REM ***** しとう うんてん *****
230 GOSUB 540
240 FOR I=0 TO 7
250 GOSUB 570
260 LOCATE 4+I*3,14:PRINT "●"
270 OUT &H91,2^I
280 FOR J=1 TO 500:NEXT J
290 NEXT I
300 GOTO 240
310 REM ***** にんい せんとく *****
320 GOSUB 540
330 N=0
340 LOCATE 7,6:INPUT "なんば んめ 7 か ":N
350 IF N=80 THEN M=8:GOTO 420
360 IF N=40 THEN M=7:GOTO 420
370 IF N=20 THEN M=6:GOTO 420
380 IF N=10 OR N=8 THEN M=N/2:GOTO 420
390 IF N=4 THEN M=3:GOTO 420
400 IF N=2 OR N=1 THEN M=N:GOTO 420
410 BEEP:GOTO 500
420 IF C(M)=1 THEN C(M)=0 ELSE C(M)=1
430 IF N>9 THEN N=1.6*N
440 IF C(M)=0 THEN N=-N
450 D=D+N
460 GOSUB 590
470 OUT &H91,D
480 LOCATE 5,18:PRINT "けっか : OUT &H91,&H":RIGHT$("0"+HEX$(D),2)
490 LOCATE 11,20:PRINT "10しんすう = ":PRINT USING "###":D
500 LOCATE 21,6:PRINT SPC(5)
510 GOTO 330
520 REM *** sub routine ***
530 RETURN 120
540 CLS
550 LOCATE 7,10:PRINT "データ はんごう (&H)"
560 LOCATE 3,12:PRINT "01 02 04 08 10 20 40 80"
570 LOCATE 4,14:PRINT "O O O O O O O O"
580 RETURN
590 D$="00000000"+BIN$(D)
600 D$=RIGHT$(D$,8)
610 FOR I=1 TO 8
620 A$=MID$(D$,I,1)
630 LOCATE 28 I*3,14
640 IF A$="1" THEN PRINT "●" ELSE PRINT "O"
650 NEXT I
660 RETURN

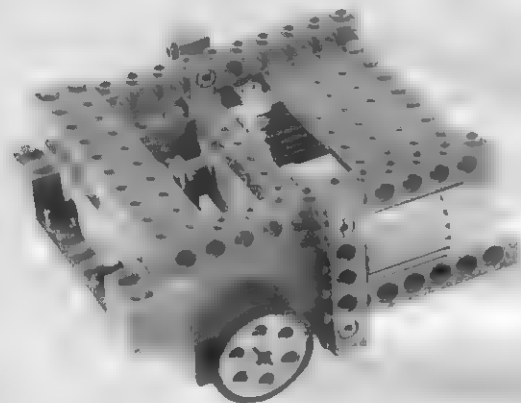
```


写真3 チェック用基板



コネクタは、エポキシ樹脂で固定します。

写真4 LEGO-Logo



左右の車輪やキャタピラを別々のモータで動かしているものなら、RCインターフェイスで簡単にコントロールできます。Logoではスタートルを実際に動かすことができることになり、応用が楽しめます。

表3 命令とモータの動作

動作	左モータ	右モータ
前進	左回転	右回転
後退	右回転	左回転
右回転	左回転	左回転
左回転	右回転	右回転
停止	停止	停止

表5 プリントポートへ出力する値

信号	I/Oアドレス値
DATA0	OUT &H91.&H01
DATA1	OUT &H91.&H02
DATA2	OUT &H91.&H04
DATA3	OUT &H91.&H08
DATA4	OUT &H91.&H10
DATA5	OUT &H91.&H20
DATA6	OUT &H91.&H40
DATA7	OUT &H91.&H80

表4 命令とリレーの動作

動作	左モータ用リレー	右モータ用リレー	電源用リレー
前進	OFF	OFF	ON
後退	ON	ON	ON
右回転	OFF	ON	ON
左回転	ON	OFF	ON
停止	OFF	OFF	OFF
	DATA2	DATA1	DATA0

1のチェックプログラムをMSXに入力します。

RCインターフェイスの動作をチェックするには、これにチェック回路をつなぎ、チェックプログラムを実行させます。もちろん、MSXと基板はプリンタケーブルでつないでおきます。

メニュー画面から1番の自動運転を選ぶと、チェック回路のLEDが1つずつ順番に発光し、LEDによっては同時にリレーの動作音がするはずです。うまく動作すれば、RCインターフェイスは完成です。自動運転を中止する

にはF1キーを押します。これでLEDの発光が止まります。

メニューの2番を選ぶと、LEDを複数個発光させたときの値が表示されます。任意のデータがONできるわけで、プログラム作成のときに便利です。

なおRCインターフェイスをMSXにつないで両方の電源をONにすると、チェック回路のLEDがすべて発光しますが、異常ではありません。チェックプログラムを実行すると、LEDは消えます。

インターフェイスの使い方

ロボットをコントロールする命令は「前進」、「後退」、「右回転」、「左回転」、そして「停止」の5種類あります。この命令に応じて、ロボットを動かしている左右のモータの回転方向は、表3のようになります。

この命令をコントロール側のリレーを中心に考え、左右モータ用リレーがOFFで、電源リレーがONのときに前進と決めると、各命令に応じたリレーの動きは表4のようになります。

一方、プリントポートのDATA0～7をONにするI/Oアドレスは表5のようになります。DATA0を電源用リレーのコントロールに、DATA1を右モータ用リレーに、DATA2を左モータ用リレーに使うと、ロボットのコントロールは表6のようなデータをI/Oポートに書き込むことで行えます。

このデータを使ってBASICとMSX-Logo(プロモテック)でプログラムを作りました。リスト2とリスト3がそれぞれです。

BASICのプログラムは、カーソ

ルキーをたたくと、ロボットはその方向に動き、スペースバーをたたくと停止します。

Logoで動かすときは、プログラムを読み込んでから「SET」と入力してRCインターフェイスの出力信号をすべてOFFにしてからでないと、電源を入れただけでロボットが動きだします。

ロボットをコントロールする命令は、前進「FD」、後退は「BK」、右回転は「RT」、左回転は「LT」で、1つずつスペースを入れてから量を示す数字を入力します。例えば、前へ10歩動かすには「FD 10」と入力します。

ロボットの歩幅を変えるには、G0プロシージャの「wait:step*6」の6を変えるだけでよく、大きな数字にすると歩幅は広くなります。また、回転量を変えるには、TURNプロシージャの「wait:step*42/18」の42/18の部分を変えるだけでよく、値を大きくすると多く回転します。

インターフェイスの応用

RCインターフェイスは、このままではロボットを前後左右に動かすことしかできませんが、E1コネクタから

の出力信号を利用すると、シャベルカークのシャベルなどを動かすこともできるようになります(図6)。

RCインターフェイスの働きは、ロボットを動かすことだけではありません。例えば、再生、早送り、巻き戻し、停止をリモコンでできるVTRであれば、そのスイッチの端子と並列にリレー接点につなぐだけで、見たい画面をMSXでコントロールすることができます。この使い方は、CAIなどにも利用できると思います。

またテレビに付いているリモコンのチャンネルと電源スイッチと並列になるようRCインターフェイスでコントロールできるリレー接点を付けると、何時から何時まで何チャンネルを見て、何時から何時まで電源を切る、というように、見たい番組をプログラムすることもできます。

RCインターフェイスの出力に電磁弁を付けると、噴水ができます。MSXでコントロールする噴水を作ってみませんか？

RCインターフェイスはインターフェイス回路の基本ですから、このように考え次第でいろいろな物のコントロールに使うことができます。

表6 命令と出力データ

信号	I/Oアドレス値
前進	OUT &H91.1
後退	OUT &H91.7
右回転	OUT &H91.3
左回転	OUT &H91.5
停止	OUT &H91.0

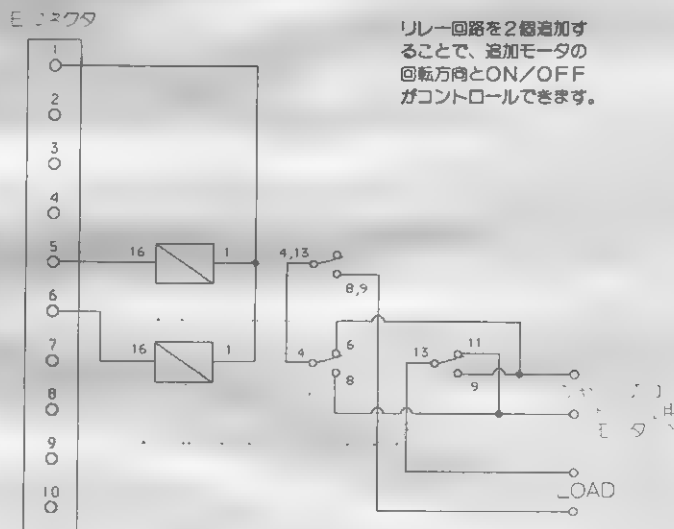
リスト2 コントロールプログラム(BASIC)

```

5 REM save "moving.bas"
10 REM -----
20 REM for MSX
30 REM
40 REM MOVING TEST PROGRAM
50 REM
60 REM July,2 '87
70 REM programed by M.Moriishi
80 REM -----
90 SCREEN 1:COLOR 15,4,4:KEY OFF
100 OUT &H91,0
110 GOSUB 220:GOSUB 210:GOSUB 200:GOSUB 230
120 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 120
130 A=ASC(A$)-27
140 IF A=5 THEN 100
150 IF A=-14 THEN OUT &H91,0:SCREEN 0:KEY ON:END
160 IF A<1 OR A>4 THEN BEEP:GOTO 120
170 CLS:ON A GOSUB 200,210,220,230
180 OUT &H91,D
190 GOTO 120
200 LOCATE 22,12:PRINT "あき":D=3:RETURN
210 LOCATE 4,12:PRINT "ひた":D=5:RETURN
220 LOCATE 13,6:PRINT "まえ":D=1:RETURN
230 LOCATE 13,18:PRINT "うしろ":D=7:RETURN

```

図6 シャベル用などの追加回路



リスト3 コントロールプログラム(Logo)

```

つこう BK :step
bk :step * 4
.out 145 7
GO :step
STOP 1
おわり

つこう FD :step
fd :step * 4
.out 145 1
GO :step
STOP 7
おわり

つこう GO :step
wait :step * 6
おわり

つこう LT :step
lt :step
.out 145 5
TURN :step
STOP 3
おわり

つこう RT :step
rt :step
.out 145 3
TURN :step
STOP 5
おわり

つこう SET
.out 145 0
おわり

つこう STOP :code
.out 145 :code
wait 1
.out 145 0
おわり

つこう TURN :step
wait :step * 42 / 18
おわり

つこう a
TITLE LEGO & Logo
FILENAME legot
DATE July,2 '87
PROGRAMED BY M.Moriishi
おわり

```

プリント基板のサービスについて

ロボットコントロール・インターフェイスのプリント基板を筆者の森石氏が製作されています。今回は森石氏のご好意により、専用基板と部品を读者サービスしていただくことになりました。基板はパターン配線済みで部品をハンダづけするだけで動作するので、簡単に作ることができます。基板キッ

トには2種類あります。

A：プリント基板のみ

B：プリント基板とすべての部品（ただし、チェック用基板とその部品は含まれません）

価格はAが1枚1,200円、Bが5,500円（どちらも送料込み）で、しめ切りは9月30日（当日消印有効）です。B

セットは地方にお住まいで部品の入手が困難な方のために用意していただきましたので、入手が容易な地方にお住まいの方はできるだけご遠慮ください。

なお、申し込む場合はA・Bどちらかの種類と、数量、及びキットの送付先住所・氏名を書いた紙片を同封し、必ず現金書留で下記のところに送って

ください。また、しめ切り後の応募や、金額の過不足などがないようにしてください。発送は、申し込まれてから約1か月後になります。

あて先：

〒589 河内狭山郵便局留置
森石 峰一

MSX TECHNICAL NOTE

編集部



プリンタ入門(第1回)

これから3回程度にわたって、MSXのプリンタについて説明します。今回はプリンタの種類とプリンタ選びの注意点を説明します。

表1 プリンタの種類

活字プリンタ

ラインプリンタ
デイジーホイールプリンタ
ゴルフボールプリンタ
バドミントンプリンタ

プロッタ

ドットプリンタ

インパクトプリンタ
感熱プリンタ
熱転写プリンタ
インクジェットプリンタ
液晶プリンタ
レーザービームプリンタ

プリンタには極めて多くの種類があります。MSX用に限っても、用途に応じてプログラムを選ぶ必要があります。プリンタの印字方式には、現在普及しているものだけでも、表1のような種類があります。

活字プリンタ

活字プリンタは、タイプライタのように活字でインクリボンを叩いて印字するプリンタです。

ラインプリンタは、多くの活字盤を用意して1行をまとめて印字するプリンタで、字がかすれやすいのですが印字の速いことが特徴です。大型コンピュータの出力用に広く使われています。

次の3種類のプリンタは、活字盤がそれぞれ菊の花、ゴルフボール、バドミントンのシャトルcockのような形をしているので、そのような名前と呼ばれています。欧米では、これらの手軽で印字品質がよいプリンタが事務用に普及しています。しかし漢字が印字できないので、日本では普及していません。

MSX用のデイジーホイールプリンタの仕様は決められていますが、国内では販売されていないようなので、ここでは省略します。

プロッタ

プロッタとは、ペンが上下左右に動いて線を引く装置です。主にCAD(コンピュータを使う設計)などの製図出力などに使われます。MSX用のプロッタの仕様も決められています。

ドットプリンタ

ドットプリンタは点の集まりで文字を表すプリンタで、日本製のパソコンのプリンタの大部分はこれになっています。

インパクトプリンタは、機械的にインクリボンを叩いて印字します。英字・カナ文字専用のプリンタは8×8ドット程度で、漢字プリンタは16×16ドットから24×24ドットで1つの文字を表します。

感熱プリンタは、熱を加えると色が変わる感熱紙に印字します。熱転写プリンタは、感熱インクリボンを使って普通の紙に印字します。大部分の熱転写プリンタは、インクリボンを取りはずすと感熱プリンタとしても使えます。これらのプリンタは小型なので、最近

のポータブルワープロにも多く使われています。またインパクトプリンタよりも騒音が小さいので、家庭用に適しています。この感熱/熱転写プリンタにも8ドットから24ドットまでの種類があります。

インクジェットプリンタは、霧吹きで紙にインクを塗るプリンタで、MSX用のカラープリンタの一部はこの方式です。

液晶プリンタとレーザービームプリンタは、複写機と同じように光を使って印字します。極めて高速で印字品質がよい(1文字を32×32ドット以上で表す)ので、これからのプリンタの主流になりそうですが、現在はまだ高価です。テクニカルQ&Aのリストは、レーザービームプリンタで印字されています。

インターフェイスの種類

プリンタとコンピュータをつなぐインターフェイスには、表2のような種類があります。

セントロニクス型とは、大部分のパソコンに使われているインターフェイスで、MSXのプリンタポートもこの

レイアウト▶日本クリエイト

型です。ただし、電気的に同じ仕様でも、形が異なるコネクタがあります。MSXの本体側のコネクタは統一されていますが、プリンタ側のコネクタはメーカーによって異なる場合があります。プリンタを購入するときは販売店に相談して、プリンタに合うMSX用プリンタケーブルを購入してください。

アメリカのアップル社などは、プリンタインターフェイスに通信用と同じRS-232Cインターフェイスを使っています。日本ではあまり使われていないようです。

ビデオプリンタは、テレビのビデオ信号を入力して紙に印刷する装置で、コンピュータの画面に限らずテレビカメラなどの画像を印刷することもできます。一般に市販されているものは、印刷可能な紙の大きさが葉書大程度に限られる、画質が写真より悪いなどの難点がありますが、仕事でゲームのマップを作るような用途には便利で、編集部でも使っています。画質が改良されれば、もっと広く使われるようになるでしょう。

MSXで普通にプログラムリストやワードプロセッサの文書を印字する目的には、24ドットの漢字を印字できるインパクトプリンタ、または熱転写プリンタが適しています。印字する量が多ければ、印字が速くて安い紙を使えるインパクトプリンタが、量が少なければ手軽な熱転写プリンタがいいでしょう。

印字用紙の種類

プリンタに使う印字用紙にも、多くの種類があります(表3)。

まず、印字方式の違いに対応して、普通紙、感熱紙、放電記録紙などの種類があります。

そして紙の形にも種類があります。ファンフォールド紙は、両側に紙を送るための穴があり、ページを切り離すためのミシン目が入っている紙です。プログラムリストなどを大量に印字する

る用途に適しています。

ロール紙は、トイレットペーパーのように丸められた紙です。ファンフォールド紙よりも場所を取らないので、狭い机にプリンタを置く場合には便利です。しかし、印字した紙を放置しておくとも丸まってしまうという難点があります。

カット紙は、レポート用紙のような普通の紙で、1枚ずつプリンタに差し込んで使います。ファイルに保存したりコピーしたりしやすいので、ワードプロセッサの出力に適しています。カット紙を連続してプリンタに送り込む「カットシートフィーダ」を取りつけられるプリンタもあります。

プリンタには、特定の用紙しか使えないものや、紙の種類によってオプションハードウェアを必要とするものがありますので、用途をよく考えてプリンタを選びましょう。具体的には、ファンフォールド紙とカット紙の両方を使えるプリンタだと安心です。

ソフトウェアとの相性

印字方式と紙の種類の他に、プリンタとソフトウェアの相性という難問があります。

例えば、MSX用とNEC用の漢字プリンタは、同じ漢字コードを使っていますが、JISで定められていない罫線や特殊文字に若干の違いがあります。またプリンタとワープロの相性が悪いと、罫線がつかないとか縦書き印字をできないなどの細かい問題が起きます。ワードプロセッサなどのアプリケーションソフトウェアのパッケージやカタログには使用可能なプリンタの機種が表示されているはずなので、相性がよいプリンタとワードプロセッサを組み合わせると問題とは起きません(注1)。

中古プリンタの注意

中古のプリンタを買う場合には、一般的な注意に加えて、以下の注意が必要

表2 プリンタインターフェイスの種類

種類	主な用途
セントロニクス型	大部分のパソコン
RS232C	一部のパソコン
ビデオ信号	ビデオプリンタ
その他	大型機など

表3 プリンタ用紙の形の種類

ファンフォールド紙
ロール紙
カット紙

要です。

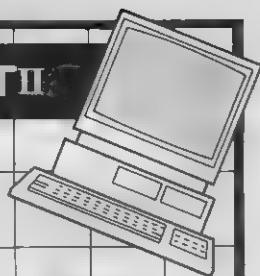
まず、説明書があるかということです。大部分のプリンタには、プリンタの機能を切り換えるためのスイッチがあります。説明書がないとスイッチの設定がわからず、苦勞することがあります。

次に消耗品が手に入るかどうかということです。プリンタのインクリボンなどの消耗品には、同じメーカーの製品間でも、ほとんど互換性がありません。古い型のプリンタのインクリボンを購入するためには、メーカーのサービスセンターに取り寄せてもらうような手間がかかります。この点では、どのメーカーの感熱紙でも使える感熱プリンタが便利です。なお、インクリボンなどの場合、持っているプリンタとは違うメーカーのものが使える場合もあります。販売店の人がよく知っていますから、聞いてみましょう。

注1) 日本語MSX-Writeの対応プリンタは、本誌2月号の「HOT LINE」に掲載されています。ただし、表中FS-4500/4700の内蔵プリンタを使うと不都合のあることがわかりました。

一般に、ソフトウェアの対応プリンタに関して不明な点があれば、ソフトウェアの発売元に関わり合せるのがいいでしょう。

● テクニカルノートPART II



TECHNICAL

Q & A

DOS関係の疑問点

注1) DOSがメモリ内のCOMMAND.COMのチェックサムを調べ、正しければロードせずにCOMMAND.COMを直接実行します。チェックサムが異なると100H番地に再ロードし、COMMAND.COMが自分をTPAの終わりの方へ転送します。

注2) CP/Mは80系8ビット機種用のDOSのことで、米デジタルリサーチ社が開発したものです。

Q

MSX-DOSのアプリケーションプログラム(COMファイル)を「COMMAND.COM」という名前にすると、DOSの起動時に自動的に読み込まれますが、暴走してしまいます。なぜですか。

(東京都 野口剛志)

A

スタックポインタの初期化の問題であると思います。プログラムの最初で、

LD SP, (6)
とスタックポインタを初期化してみてください。おそらく、暴走しなくなると思います。

MSX-DOSの起動時、またはアプリケーションプログラムの実行が終わってDOSに戻ったときに、DOSは「COMMAND.COM」というファイルを100H番地からロードして(注1)、100H番地にジャンプします。これは、一般のCOMファイルを開かす方法と同じなので、ファイルの内容が本物の「COMMAND.COM」でなくてもかまいません。

ところが、DOSが「COMMAND.COM」を実行させるときと、他のCOMファイルを実行させるときとで、スタックポインタの値が異なります。前者の場合は、図1のようにスタックポインタがDOSシステムの中にあるので、そのままスタックを使うとDOSシステムが壊れて暴走してしまいます。後者の場合には、図2のようにスタックポインタがTPAの中にあるので、そのままスタックを使っても問題はありません。

6番地と7番地の内容は、DOSシステムの先頭を示していますので、この値をスタックポインタに代入すると

TPAの高位端をスタック領域にできます。

Q

CP/MではSAVEコマンドでTPAの内容をディスクに書き込めるのに、なぜMSX-DOSではできないのですか。

(福井県 斉藤和生)

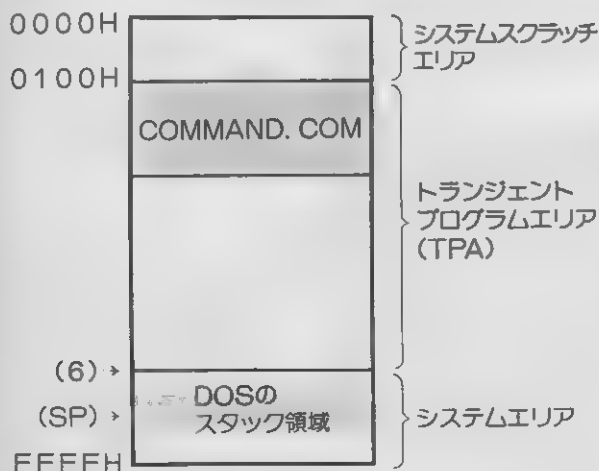
A

CP/M(注2)のSAVE命令は「CCP(MSX-DOSのCOMMAND.COMにあたる)」のビルトイン・コマンドです。

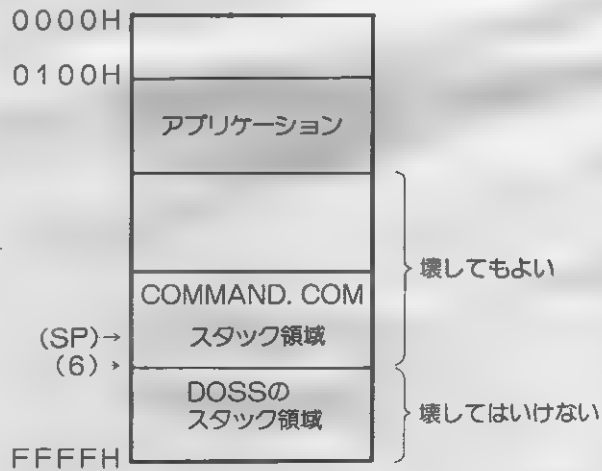
CP/Mでは、DDT、ZSIDなどのデバグがメモリ内容を書き換えてから、ジャンプ0でCP/Mのコマンド入力に戻り、そこでSAVE命令を使ってメモリ上のプログラムをディスクに書き込みます。

ジャンプ0でコマンド入力へ戻るときに、「CCP」がディスクからTPAの固定番地(高位にある)に直接読み込まれるので、TPAの内容が壊れません。ところがMSX-DOSでは、前の回答のように「COMMAND.COM」が一旦100H番地にロードされ、そこから別のアドレスに転送されるので、TPAが壊れてしまいます。壊れたTPAの内容をセーブしても意

▶ 図1 COMMAND.COMの起動



▶ 図2 アプリケーションプログラムの起動



味がないので、MSX-DOSにはSAVE命令がありません。

MSX-DOS用のデバッグ「MSX-SBUG^(注3)」は、自分でSAVE機能を持っていますので、メモリ上のプログラムを書き換えて、そのままセーブできます。

Q MSX-DOSのアプリケーションプログラムがディスクをフォーマットする方法を教えてください。(神奈川県 佐藤悟)

A MSXでは機種によってフロッピーディスク・インターフェイスのハードウェアが異なるので、アプリケーションプログラムが直接FDC^(注4)を制御してディスクをフォーマットすることはできません。そこで、ディスクインターフェイスROM内のフォーマットルーチン呼び出す必要があります。

リスト1がフォーマットルーチン呼び出すプログラムです。フォーマット機能を使うためには、マスタースロット(ドライブAを制御しているインターフェイスのスロット)の4025H番地をコールします。このスロットアドレスは、F348H番地に記憶されています。

フォーマットにはワークエリアを必要とします。呼び出すときにHLレジスタにワークエリアの開始アドレスを、BCレジスタにワークエリアの長さを設定します。ただし、ワークエリアは8000H番地よりも大きいアドレスに置かれ、TPAに収まっている必要があります。また、必要なワークエリアの長さは機種によって異なり、調べた範囲ではFS-5500の約7Kバイトが最大でしたので、リストのように8Kバイト用意すれば十分でしょう^(注5)。

フォーマットルーチンが呼び出されると、画面にメニューが表示されるので、それに従ってキーボードを操作してください。ただし機種によってメニューが異なるので、全自動のフォー

ットはできません。また、メニュー表示のために画面はテキストモードになっている必要があります。

Q フロッピーディスクからロードして実行させたプログラムのなかで割り込みを禁止すると、ディスクが止まらなくなってしまいます。プログラムで止める方法はありませんか。(徳島県 神田直紀)

A ディスクインターフェイスには、インターフェイス内

のハードウェアタイマによってモータを止めるものと、CPUのタイマ割り込みを数えてソフトウェアでモータを止めるものがあります。後者では、アクセス直後に割り込みを止めると、モータが止まらなくなります。

モータを強制的に止めるには、リスト2のようにマスタースロット(前の回答を参照)の4029H番地をコールします。ただし、これはオプション機能なので、古い型(特に1DD)のディスクインターフェイスでは、何もしないでリターンするものもあります。

注3) この号が発売されるころには、すでに発売されていると思います。デバッグについては、テクニカルエリアで詳しく説明する予定です。

注4) FDCはフロッピーディスクコントローラのことで、ディスクドライブを制御する専用LSIです。

注5) フォーマットルーチンに8Kバイトを超えるワークエリアを必要としないようにしてもらいたいものです。大きなエリアが必要な場合は、インターフェイス内にRAMを持つべきでしょう。

リスト1 ディスクフォーマット

Sample program to call FORMAT
by nao-i on 24. Jul. 1987

```

;
;
;
.Z80
CALSLT EQU 001CH ;Inter slot call
FORENT EQU 4025H ;Entry to FORMAT in master cartridge
MASTER EQU 0F348H ;Slot address of master cartridge

WRKADD EQU 8000H ;Start address of work area to format
WRKLEN EQU 2000H ;sizeof (work area)

LD HL,WRKADD
LD BC,WRKLEN
LD IX,FORENT
LD IY,(MASTER-1) ;IYH = slot address
CALL CALSLT
RST 0

END

```

リスト2 モータを止める

Stop motor of FDD
by nao-i on 24. Jul. 1987

```

;
;
;
BDOS MACRO FUNC ;;Macro to call BDOS function
LD C,FUNC
CALL 5
ENDM

;
MTOFF EQU 4029H ;Entry to stop motor
MASTER EQU 0F348H ;Slot address of master cartridge
CALSLT EQU 00014H ;Inter slot call
CONIN EQU 01H
BUFOUT EQU 09H

LD IY,(MASTER-1) ;Slot address of FDD in [IYH]
LD IX,MTOFF ;Entry to stop motor
CALL CALSLT ;Go !
LD DE,MSG ;Display message
BDOS BUFOUT ;Wait key
BDOS CONIN ;Reboot
RST 0

MSG: DB "Type spase key.", 0DH, 0AH, "$"
;

```


SOFTWARE TOOLS

●漢字プリンタ・エミュレータ ●ワンラインアセンブラの拡張

このページでは、プログラム作成やデバッグ、あるいはMSXを使うときにあれば便利なツール・プログラムなどを紹介していきます。1回目の今月は、普通のプリンタ（ドットインパクトや熱転写）で漢字を印字するプログラムと、6月号掲載のワンラインアセンブラの改造を行うプログラムの2本を取り上げました。

TAKE1

漢字プリンタ・エミュレータ

永井健一

プログラムには以下の機器が必要です。

- MSX1またはMSX2
- メインRAM64K
- ディスクドライブ
- MSX-DOSディスク
- 漢字ROM
- プリンタ

最近、パソコン通信で漢字を送受する機会が増えてきました。しかし漢字データをディスクにダウンロードしておいても、漢字プリンタがないと画面でしか漢字を見ることができません。普通のプリンタに印字しようとすると変なキャラクタが打ち出されるだけで、何を印字しているのかわかりません。これではあまりに不便なので、このプログラムを作ったというわけです。

このプログラムは、一般に非漢字プリンタと呼ばれているプリンタで、漢字のファイルを打ち出そうというものです。もちろん漢字カナまじりのファイルもきちんと印字できます。ただし漢字の形式は、シフトJISと呼ばれる形式だけです。JIS系やNEC系の漢字コードは使用できません。といっても、大抵のBBSではシフトJISが使えますから心配はいらないでしょう。また、印字できるのは当然普通の漢字のみで、拡大印字などはできません。ファイル中にコントロールコードやエスケープコードが入っていると、印字がおかしくなる場合も考えられますから注意してください。

漢字コードについて

このプログラムで印字できるファイルは、シフトJISの漢字コードのみと書きましたが、では、シフトJIS

の漢字コードとは、一体どんなコードなのでしょう。

漢字を扱おうとすると、漢字は数が多いので1バイトでは扱いきれません。そこで2バイト1組で漢字コードとしています。しかし、これで漢字が扱えるかという点、そうもいきません。なぜなら、すべての文字を2バイトで表現すると、1バイトで表現できる普通の英文字や数字などで無駄が生じてしまいます。そこで、1バイトのコードと2バイトのコードを混在して扱う方法が考えられました。このコードの特徴は、2バイトのコードか1バイトのコードかを区別するための識別コードを入れるようにしていました。これがJISコードと呼ばれているものの漢字の扱い方です。しかし、パソコン通信において、通信回線のノイズなどでこの識別コードが欠けてしまうと、その後ろに続く文字は次の識別コードが来るまで正常に受信できません。

そこでシフトJISというコードが使われるようになりました。このコードの特徴は、2バイトのコードか1バイトのコードかを表す識別コードをなくした点にあります。どのように区別するかというと、英数カナ以外の普段あまり使われないグラフィックキャラクタ（MSXではひらがななど）を識別コード兼漢字コードの1バイト目としたのです。この方式なら、漢字コー

ドの1バイトが欠落しても、その1文字が化けるだけで、次のコードからは正常に受信できるようになります。

一般的に通信ではシフトJIS、またプリンタでは識別コードの方式を使っています。

プログラムの動作

漢字プリンタと非漢字プリンタは、どこが違うのでしょうか。それは、漢字プリンタの方には漢字ROM（漢字フォントを記憶）が内蔵されていて、一方非漢字プリンタにはそれがないということが大きな違いです。しかし、非漢字プリンタに漢字ROMをつなげばいいかというと、それだけではうまく印字できません。印字の方式や漢字コードが違ったりしているからです。

そこで、どうにかして普通のプリンタに漢字を打ち出す方法はないかと考えました。その結果、MSXに使用している漢字ROMのデータを利用し、また半ドット改行などの印字制御機能を利用すると、漢字の印字が実用になることがわかりました。

どのようにするかというと、以下のようになります。まず漢字文書の入ったファイルを読みだし、もしそれが漢字コードなら漢字ROMからそのドットパターン（フォント）を読みだします。そして、これをプリンタで印字できるようにデータを並べ換えてから印字します。また、非漢字の場合はそのままプリンタに出力します。

ところで、このように単純に印字させると、アルファベットなどの非漢字は8×8ドットなのに、漢字は16×16ドットで印字され、大きさがまちまちになってしまいます。そこで、漢字を打ち出す場合はプリンタに半ドット改行を行わせ、大きさを合わせています。

プリンタのチェック

半ドット改行などの動作は、プリンタにエスケープシーケンスのコードを

送る必要があります。また、そのコードに対応する機能をプリンタ自身持っている必要があります。このプログラムで使用しているエスケープシーケンスは表1のようになっていますので、手持ちのプリンタがこの機能を持っているか確認する必要があります。もしこれらのうち1つでも持っていないと、プログラムは正常に動作しません。といっても、これらのコードは普通のプリンタならMSX用以外でも持っているはずです。

プリンタのマニュアルをなくしたり、本当に動作するのか不安な場合のために、動作チェックのためのプログラムを用意しておきました。リスト1がそれで、実行させると図1のようになります。1行目は半ドット改行しながら重ね打ちしています。間をあけて通常の印字、そしてコンデンスモードで印字しています。最後はドットグラフィック印字のチェックで、図1のような記号を印字します。プリンタによって大きさや記号の形が違う場合がありますが、気にする必要はありません。

プログラムの入力

このプログラムは、MSX-DOS上で動作します。ですから、MSX-DOSが使えない（ディスクがない）MSXでは使えません。具体的には、MSXまたはMSX2の本体とメインRAM64Kバイト、ディスクドライブ、それにMSX-DOSのシステムディスクが必要です。

ではプログラムの入力方法について説明しましょう。このプログラムはMSX-DOSの外部コマンドとして動くようになっています。従って、本来は外部コマンドのプログラムエリアである100H番地から入力しなければなりません。そこで、デバッグやDOS上で動作するモニタを持っていない人のために、プログラムをBASICから入力するようにしています。

MSX-DOSは拡張子がCOMの

表1 使用するエスケープシーケンス

コード	エスケープコードの機能
ESC N	パイカモードの設定
ESC Q	コンデンスモードの設定
ESC A	1/6インチ改行モードの設定
ESC T	N/144インチ改行モードの設定
ESC S	8ドット×Nドットのグラフィック印字

リスト1 動作チェックプログラム

```
10 ESC$=CHR$(27):LPRINT ESC$+"T01"
20 FOR I=1 TO 4:LPRINT "ABCDEFGH":NEXT I
25 LPRINT ESC$+"A":LPRINT
30 LPRINT "0123456789ABC"
40 LPRINT ESC$+"Q":LPRINT "0123456789ABC"
50 LPRINT ESC$+"N"
60 LPRINT ESC$+"S0032":LPRINT
70 FOR I=0 TO 31:READ A$
80 LPRINT CHR$(VAL("&h"+A$)):NEXT I
90 LPRINT
100 DATA 01,02,04,08,10,20,40,80
110 DATA 80,40,20,10,08,04,02,01
120 DATA 18,18,24,24,42,42,42,91
130 DATA 89,42,42,42,24,24,18,18
140 END
```

図1 動作チェックの実行結果

ABCDEFGH

0123456789ABC
0123456789ABC

VO

リスト1の実行で同じように印字されれば、プログラムは動作します。

ファイルを100H番地からロードして100H番地から実行するだけなので、BASICからディスク上に拡張子がCOMのファイルを作ったりします。ファイルの中には、当然このプログラムが入るわけです。今回はランダムファイルを開いて、プログラムファイルを作ることにしました。

入力するプログラムは2本あります。リスト2がディスクに書き込むデータ（コマンドファイルとして実行される本体）で、リスト3がそのデータをディ

スクに書き込むプログラムです。リスト2はマシン語プログラムですから、プログラムエリアにあるモニタプログラムなどを使って入力してください。入力するアドレスはA000H~A50BH番地までで、間違えないように入れています。また入力が終わったら何度もチェックして誤りを直してく

ださい。また入力が終わったら必ずディスクにセーブしておきます。

リスト2の入力が終わったら、リスト3のBASICのプログラムを入力します。短いプログラムですが、入力のミスに注意してください。1度しか実行させませんが、念のためセーブしておいた方がいいでしょう。

両方のプログラムがディスクにセーブできたら、ふたたびメモリ上にロードしてください。リスト2のロードは、マシン語ですからBLOAD命令を使います。

次にリスト3をRUNします。しばらくするとプログラムが終了し、ディスク上に「KPRN.COM」のファ

リスト2 エミュレータ本体

```
A000 C3 1A 01 C9 00 00 00 00:47
A008 04 49 44 01 11 04 82 67:38
A010 77 66 01 02 04 08 10 20:CC
A018 40 80 2A 06 00 F9 11 5C:0E
A020 00 0E 0F CD 05 00 B7 28:8E
A028 1F 11 36 01 0E 09 CD 05:18
A030 00 0E 00 CD 05 00 46 69:5F
A038 6C 65 20 6E 6F 74 20 66:A0
A040 6F 75 6E 64 2E 0D 0A 24:FF
A048 11 90 00 0E 1A CD 05 00:83
A050 21 01 00 22 6A 00 21 00:BF
A058 00 22 7D 00 22 7F 00 AF:E7
A060 32 04 78 3E 1B CD 97 05:70
A068 3E 54 CD 97 05 3E 30 CD:3E
A070 97 05 3E 31 CD 97 05 3E:C2
A078 1B CD 97 05 3E 51 CD 97:8F
A080 05 3E 1B CD 97 05 3E 3E:63
A088 CD 97 05 3E 0D CD 97 05:45
A090 3E 0A CD 97 05 21 00 61:63
A098 22 00 78 21 00 60 22 02:77
A0A0 78 CD 91 02 21 00 00 22:5B
A0A8 05 78 7D A4 3C CA 70 02:5E
A0B0 CD BF 05 EB 7B FE 1A CA:29
A0B8 C2 01 FE 0A CA CB 01 C3:7C
A0C0 04 01 21 FF FF 22 05 78:F3
A0C8 C3 33 02 21 0A 00 22 05:B2
A0D0 78 C3 33 02 7B A2 3C C2:F8
A0D8 E3 01 21 FF FF 22 05 78:1A
A0E0 C3 33 02 7B FE 81 DA EF:3B
A0E8 01 7B FE A0 DA FB 01 7B:F3
A0F0 FE E0 DA 23 02 7B FE FD:E3
A0F8 D2 23 02 3A 04 78 3C F5:76
A100 3D 4F 06 00 2A 02 78 09:E0
A108 73 CD BF 05 EB EB 22 05:AA
A110 78 EB F1 3C 32 04 78 3D:2C
A118 4F 06 00 2A 02 78 09 73:2E
A120 C3 33 02 3A 04 78 3C 32:DD
A128 04 78 3D 4F 06 00 2A 02:03
A130 78 09 73 3A 04 78 FE B6:FF
A138 D2 4B 02 2A 05 78 7D A4:C0
A140 3C CA 4B 02 7D D6 0A B4:45
A148 C2 5E 02 2A 02 78 CD A3:1F
A150 02 AF 32 04 78 2A 02 78:F4
A158 CD 91 02 CD 9E 05 2A 05:F8
A160 78 7D A4 3C CA A0 21 6C
A168 00 00 22 05 78 C3 AA 01:16
A170 3E 1B CD 97 05 3E 4E CD:2C
A178 97 05 3E 1B CD 97 05 3E:B5
A180 41 CD 97 05 3E 1B CD 97:88
A188 05 3E 5D CD 97 05 F2 00:24
A190 00 EB AF FE 88 D0 3C F5:52
A198 3D 6F 26 00 19 36 00 F1:4B
A1A0 C3 93 02 1E 00 E5 CD C3:2C
A1AB 02 E1 1E 01 CD C3 02 AF:8C
```

```
A1B0 FE 18 D0 F5 3E 0D CD 97:DB
A1B8 05 3E 0A CD 97 05 F1 3C:3C
A1C0 C3 B0 02 22 07 78 21 E0:78
A1C8 FF 39 F9 21 09 78 73 2A:D9
A1D0 07 78 4D 44 69 60 22 07:73
A1D8 78 21 00 00 22 12 78 1E:DC
A1E0 00 21 0A 78 73 68 26 00:28
A1E8 09 7E B7 CA 14 05 6B 26:3B
A1F0 00 09 7E C5 FE 81 DA 03:39
A1F8 03 6B 26 00 09 7E FE A0:52
A200 DA 17 03 6B 26 00 09 7E:AE
A208 FE E0 DA D7 04 6B 26 00:CE
A210 09 7E FE FD D2 D7 04 6B:4C
A218 26 00 09 7E 69 60 22 07:59
A220 78 FE E0 DA 38 03 6B 26:BE
A228 00 09 6E 26 00 29 01 7F:10
A230 FE 09 22 10 78 C3 45 03:8E
A238 6B 26 00 09 6E 26 00 29:31
A240 25 2B 22 10 78 E5 7B 3C:78
A248 6F 26 00 E5 2A 07 78 4D:5A
A250 44 E1 09 7E E1 D5 FE 9F:F1
A258 DA 72 03 E5 78 3C 6F 26:7A
A260 00 09 4E 06 00 21 62 FF:E1
A268 09 EB E1 23 22 10 78 C3:6F
A270 8F 03 78 3C 6F 26 00 09:F9
A278 C5 4E 06 00 21 C1 FF 09:1D
A280 7B 3C EB 6F 26 00 C1 09:23
A288 7E FE 80 DA 8F 03 1B 2A:D7
A290 10 78 E5 7D D6 10 7C DE:5C
A298 00 DA B1 03 01 F0 FF 09:C1
A2A0 29 29 29 29 29 40 4F 29:C9
A2AB 09 19 01 00 04 09 C3 B8:F8
A2B0 03 29 29 29 29 2D 44:B3
A2B8 29 09 19 D5 E5 7D E6 3F:01
A2C0 D3 D8 E1 06 06 CD D8 05:A4
A2C8 7D D3 D9 0E 00 79 FE 20:38
A2D0 D2 E1 03 D8 D9 06 00 21:03
A2D8 08 00 39 09 77 0C C3 CD:D7
A2E0 03 C1 E1 EB 21 04 00 39:70
A2E8 CD 03 01 2A 00 78 EB 2A:12
A2F0 12 78 EB 19 22 0E 78 AF:77
A2F8 32 0B 78 D5 FE 02 D2 C5:BB
A300 04 F5 AF 32 0C 78 FE 08:07
A308 D2 BD 04 F5 AF 77 AF E5:ED
A310 FE 04 D2 5E 0A F5 87 47:AC
A318 3A 0B 78 B7 87 87 80 2A:B7
A320 09 78 85 6F 26 00 EB 21:6A
A328 0E 00 39 19 56 3E 07 2A:F0
A330 0C 78 95 6F 26 00 01 12:94
A338 01 09 7E A2 E1 6C 65 E5:9C
A340 B7 CA 59 04 7D 32 0D 78:F5
A348 2A 0E 78 E5 7E 2A 0D 78:AD
A350 26 00 01 12 01 09 86 E1:9D
A358 77 F1 3C C3 10 04 AF 32:57
```

```
A360 0D 78 FE 04 D2 B0 04 F5:05
A368 87 47 3A 0B 78 87 87 87:2B
A370 80 2A 09 78 85 C6 10 6F:0B
A378 26 00 EB 21 0E 00 39 19:AD
A380 56 3E 07 2A 0C 78 95 6F:70
A388 26 00 01 12 01 09 7E A2:8E
A390 CA A8 04 2A 0E 78 E5 56:94
A398 3A 0D 78 C6 04 6F 26 00:59
A3A0 01 12 01 09 7E 82 E1 77:8B
A3A8 F1 3C 32 0D 78 C3 62 04:5B
A3B0 E1 23 22 0E 78 F1 3C 32:5E
A3B8 0C 78 C3 06 04 F1 3C 32:0B
A3C0 0B 78 C3 FC 03 D1 21 10:AA
A3C8 00 19 22 12 78 D1 1C 1C:39
A3D0 21 0A 78 73 C3 10 05 2A:8B
A3D8 12 78 7D B4 CA E8 04 CD:89
A3E0 32 05 21 00 00 22 12 78:87
A3E8 2A 09 78 2C 2D C2 F8 04:4D
A3F0 3E 20 CD 97 05 C3 07 05:29
A3F8 2A 0A 78 26 00 EB 2A 07:89
A400 78 EB 19 7E CD 97 05 21:28
A408 0A 78 5E 1C 21 0A 78 73:BE
A410 C1 C3 E5 02 2A 12 78 7D:50
A418 B4 CA 2E 05 CD 32 05 21:86
A420 00 00 3E 0D CD 97 05 3E:86
A428 0A CD 97 05 21 20 00 39:89
A430 F9 C9 22 14 78 E5 21 E8:32
A438 03 E5 2A 14 78 22 18 78:2C
A440 3E 1B CD 97 05 3E 53 CD:04
A448 97 05 AF E1 FE 04 D2 7C:68
A450 05 F5 5D 54 E5 2A 18 78:3E
A458 22 18 78 CD E5 05 7D C6:A8
A460 30 CD 97 05 D1 2A 18 78:2B
A468 D5 CD E5 05 EB 22 18 78:35
A470 E1 11 0A 00 CD E5 05 F1:B8
A478 3C C3 4C 05 2A 00 78 22:30
A480 16 78 E1 7D B4 C8 E5 2A:9B
A488 16 78 7E 23 22 16 78 CD:D8
A490 97 05 E1 2B C3 83 05 5F:86
A498 0E 05 CD 05 00 C9 0E 08:03
A4A0 CD 05 00 A7 C8 1E FF 0E:B0
A4AB 06 CD 05 00 BB C0 1E 5E:1B
A4B0 0E 02 CD 05 00 1E 43 0E:A5
A4B8 02 CD 05 00 C3 70 02 21:86
A4C0 01 00 11 5C 00 0E 27 CD:D4
A4C8 05 00 B7 20 07 3A 90 00:19
A4D0 6F 26 00 C9 21 FF FF C9:BA
A4D8 04 05 C8 A7 7C 1F 67 7D:73
A4E0 1F 6F C3 D9 05 42 4B 11:51
A4E8 00 00 3E 10 F5 29 7B 17:8A
A4F0 5F 7A 17 57 DA FE 05 7B:33
A4F8 91 7A 98 DA 05 06 7B 91:30
A500 5F 7A 98 57 2C F1 3D C2:89
A508 EC 05 C9 00 FF 00 FF 00:65
```

イルが作られます。FILES命令やDOSのDIRコマンドで確認してください。

プログラムの実行方法

このプログラムを実行するには、MSX-DOSのプロンプト(A>など)が出ているときに、

A>kprn ファイル名

と入力するだけです。ファイル名の部分には、自分で打ち出したいファイルの名前を入れます。またkprnとファイル名の間には1文字分以上のスペースを開けてください。例えば、「bbs.dwn」という名前のファイルに漢字を使った文書が入っている場合は

A>kprn bbs.dwn

のように入力します。プリンタが動作状態にセットされていれば、すぐに印字が始まります。

なお、ファイル名にはワイルドカードは使えません。また、ファイル名に

存在しないものを与えると、「File not found.」のメッセージを出して、MSX-DOSに戻ってきます。

印字サンプルとして図2~4を載せておきます。図4は24ドット漢字プリンタで印字したのですが、(b)の通常の印字より細かく出ているのがわかります。詰めて打ち出したいときなどでは、漢字プリンタでも便利に使えそうです。

このプログラムは、MSXのC言語とアセンブラを用いて作ったものです。アルゴリズムが難しいところをC言語で書いたので、比較的早く作れました。やはり、複雑なアルゴリズムの実現にはC言語はぴったりですね。

このプログラムはコンパクトで、しかも漢字プリンタより細かく印字ができたりするので、私自身ももちろんよく使っています。みなさんも使ってみてください。また、ご要望があれば、より高品質な印字のできるプログラムも作ってみたいと思っています。

リスト3 コマンドファイル作成プログラム

```
10 CLEAR 300,&HA000:BLOCAD "KPRN.OBJ"
20 OPEN "KPRN.COM" AS #1 LEN=1
30 FIELD #1,1 AS A$
40 FOR I=&HA000 TO &HA50A
50 LSET A$=CHR$(PEEK(I)):PUT #1
60 NEXT I:CLOSE:END
```

図2 東芝HX-P550での漢字印字(原寸大)

使いながら覚えれば、思ったより簡単
『パワーアップ・マシン語入門』
瀬木信彦著・MSXマガジン編集部編

図3 ブラザーHR-6Xでの漢字印字(原寸大)

使いながら覚えれば、思ったより簡単
『パワーアップ・マシン語入門』
瀬木信彦著・MSXマガジン編集部編

図4 ブラザー漢字プリンタM-1024Xでの印字(原寸大)

(a)プログラムによる印字(16ドット)

使いながら覚えれば、思ったより簡単
『パワーアップ・マシン語入門』
瀬木信彦著・MSXマガジン編集部編

(b)漢字プリンタとして印字された場合(24ドット)

使いながら覚えれば、思ったより簡単
『パワーアップ・マシン語入門』
瀬木信彦著・MSXマガジン編集部編

TAKE2

ワンライン・アセンブラの拡張

永井健一

プログラムには以下の機器が必要です

- MSX1またはMSX2
- メインRAM64K
- ディスクドライブ
- MSX-DOSディスク
- プログラム本体(6月号掲載)

6月号のプログラムエリアに掲載したワンライン・アセンブラはいかがだったでしょうか。エディタを使わずにダイレクトにプログラムが入力でき、簡単な動作やプログラムのチェックなどにとっても便利だと自負しています。

掲載されたプログラムは主にDOSのシステムコールのチェックなどを主眼に作ったものですが、入力したプログラムは電源を切ると実行できませんでした。このように機能を縮小したのは、できるだけコンパクトにプログラムをまとめるためだったのですが、ときには入力したプログラムを保存して

おきたいこともあります。

そこで、今回紹介するプログラムによってワンライン・アセンブラに入力したプログラムをセーブする機能を追加することにしました。またこれに伴って、アセンブラ自身の実行アドレスも変更します。DOS上でプログラムを実行するためには100H番地から始まるコマンドファイルの形式にしないといけないのですが、ここにはワンラインアセンブラ自身が存在し、6月号のプログラムのままではセーブできるプログラムが作れないからです。

今月号で紹介するプログラムはセー

ブルーチンとアドレス変更のためのプログラムだけで、本体は6月号216ページに掲載されたものを使います。従って、ワンラインアセンブラをまだ入力していない人は、まずこちらを先に入力してください。

プログラムの入力

このプログラムは6月号に掲載されたプログラムを加工して新しいプログラムを作るようになっています。従って、今回入力するのは加工作業をするプログラムと、加工作業をするために

必要なデータからなっています。

まずリスト2を入力します。こちらがマシン語のデータなので、モニタプログラムを使って1バイトずつ入力します。入力が完了し、チェックが終わったら、とりあえずディスクにセーブしておきます。なお、リスト1でセーブしたファイルを使用するので、ファイル名は必ず「oneasm2.obj」にしておいてください。

次にリスト1です。こちらはBAS ICです。十分チェックしたらディスクにセーブしておきます。

リスト1 コンバートプログラム

```
100 REM Extend ONEASM.COM
110 MAXFILES=2: CLEAR 300,&HA000
120 BLOAD "ONEASM2.OBJ"
130 OPEN "ONEASM.COM" AS #2 LEN=1
140 FIELD #2,1 AS B$
150 FOR I=0 TO &HFC: GET #2
160 POKE I+&HA380,ASC(B$): NEXT I
170 OPEN "ONEASM2.COM" AS #1 LEN=1
180 FIELD #1,1 AS A$
190 FOR I=&HA000 TO &HA159
200 LSET A$=CHR$(PEEK(I)): PUT #1
210 NEXT I: R=&H15B
220 FOR I=&HA380 TO &HB35C
230 LSET A$=CHR$(PEEK(I)): PUT #1
240 NEXT I
250 FOR I=&HA160 TO &HA30B STEP 2
260 AD=PEEK(I)+PEEK(I+1)*256-&H100
270 GET #1,R+AD:H=ASC(A$)
280 GET #1,R+AD+1:H=H+ASC(A$)*256
290 H=H-&H100+&H814A
300 LSET A$=CHR$(H-INT(H/256)*256)
310 PUT #1,R+AD:LSET A$=CHR$(H/256+256)
320 PUT #1,R+AD+1: NEXT I
330 READ W$,D$: IF W$="*" THEN 400
340 LSET A$=CHR$(VAL("&h"+D$))
350 PUT #1,VAL("&h"+W$)-&H100+1
360 GOTO 330
370 DATA 038B,00,038C,80,05E2,36
380 DATA 1233,00,1234,80,1235,FF
390 DATA 1236,91,*,*
400 END
```

リスト2 プログラム拡張用データ

```
A000 21 10 01 11 00 80 01 27:8B
A008 11 ED B0 C3 4A 81 00 00:E4
A010 0E 16 CD 55 80 21 19 81:31
A018 CD 0A 8D 11 00 01 D5 0E:11
A020 1A CD 05 00 DD 21 79 91:B4
A028 21 2C 81 CD EF 80 E1 EB:9E
A030 A7 ED 52 23 11 B9 91 0E:42
A038 26 CD 05 00 DD 21 79 91:D8
```

```
A040 A7 CA 3A 80 32 79 91 CD:14
A048 66 83 0E 10 11 B9 91 CD:17
A050 05 00 DD 21 79 91 DD 77:51
A058 00 CD 66 83 21 3F 85 CD:60
A060 0A 8D C3 C4 81 C5 1E 00:82
A068 0E 0E CD 05 00 DD 21 79:6D
A070 91 21 3B 81 CD 0A 8D CD:AF
A078 6E 8C C1 DD 7E 0B B7 C2:B2
A080 0F B1 C5 CD F4 8C 3E 00:00
A088 06 20 21 B9 91 77 23 10:63
A090 FC 3E 20 06 0B 21 BA 91:07
A098 77 23 10 FC 21 C2 91 36:88
A0A0 43 23 36 4F 23 36 4D 21:F2
A0A8 29 91 3A 2B 91 FE 3A 20:50
A0B0 07 7E 32 B9 91 21 2B 91:2E
A0B8 11 BA 91 06 02 0E 00 3E:08
A0C0 0A B9 3B 15 7E 23 B7 2B:F0
A0C8 10 FE 2E 28 05 12 13 0C:02
A0D0 18 ED 11 C2 91 0E 08 10:FF
A0D8 E6 11 B9 91 C1 CD 05 00:4C
A0E0 DD 21 79 91 A7 28 0B DD:3C
A0E8 36 00 01 E1 CD 66 83 21:77
A0F0 01 00 22 C7 91 21 00 00:2C
A0F8 22 DA 91 22 DC 91 C9 CD:4A
A100 0A 8D CD 6E 8C DD 7E 0B:65
A108 B7 20 14 CD F4 8C DD 36:F4
A110 00 00 21 29 91 CD 97 8B:7B
A118 DD 7E 00 B7 20 01 C9 E1:96
A120 21 3F 85 CD 0A 8D C3 C4:91
A128 81 0D 0A 53 74 61 72 74:6F
A130 20 41 64 64 20 3D 20 31:A8
A138 30 30 48 00 0D 0A 45 6E:4B
A140 64 20 20 20 41 64 64 20:CE
A148 3D 20 00 0D 0A 46 69 6C:78
A150 65 20 4E 61 6D 65 20 3D:54
A158 20 00 00 00 00 00 00 19:
A160 07 01 0A 01 00 01 10 01:33
A168 13 01 16 01 19 01 1C 01:6B
A170 1F 01 25 01 2B 01 2B 01:AC
A178 2E 01 33 01 36 01 39 01:ED
A180 3C 01 40 01 43 01 4B 01:2F
A188 4E 01 51 01 58 01 69 01:8D
A190 6D 01 70 01 75 01 7B 01:FF
A198 7B 01 7F 01 8A 01 90 01:51
A1A0 96 01 9B 01 9E 01 A1 01:B5
```

```
A1A8 A4 01 A7 01 AB 01 B1 01:F4
A1B0 B9 01 BC 01 BF 01 C2 01:4B
A1B8 C6 01 C9 01 D1 01 D6 01:93
A1C0 DD 01 E4 01 E7 01 F9 01:06
A1C8 FC 01 02 02 07 02 0C 02:81
A1D0 0F 02 12 02 15 02 1D 02:CC
A1D8 22 02 27 02 2C 02 31 02:27
A1E0 36 02 3B 02 40 02 45 02:7F
A1E8 4A 02 4D 02 50 02 53 02:CB
A1F0 57 02 6F 02 7B 02 7E 02:58
A1F8 B2 02 9A 02 9D 02 A0 02:FA
A200 A3 02 A6 02 A9 02 AC 02:48
A208 BD 02 CB 02 CE 02 D1 02:D9
A210 D6 02 D9 02 DC 02 E6 02:2B
A218 E9 02 EC 02 F0 02 F9 02:80
A220 FC 02 FF 02 02 03 06 03:CF
A228 0B 03 0E 03 12 03 17 03:18
A230 1A 03 22 03 25 03 29 03:68
A238 39 03 3C 03 3F 03 45 03:DF
A240 42 03 4A 03 4E 03 52 03:1A
A248 56 03 60 03 69 03 8A 03:9F
A250 8D 03 93 03 9A 03 9F 03:57
A258 A2 03 A5 03 AA 03 AD 03:A4
A260 B3 03 B7 03 BC 03 C1 03:F5
A268 C4 03 CC 03 D7 03 E3 03:60
A270 E6 03 EA 03 ED 03 0B 04:E4
A278 15 04 23 04 28 04 2C 04:B6
A280 30 04 41 04 3E 04 6D 04:4E
A288 99 05 A3 05 A6 05 B2 05:D2
A290 CD 05 D8 05 E1 05 E6 05:B2
A298 21 06 33 06 45 06 4B 06:33
A2A0 4B 06 4E 06 B9 06 BC 06:68
A2A8 10 07 13 07 4B 07 4E 07:22
A2B0 71 07 74 07 89 07 8E 07:6A
A2B8 93 07 9B 07 A0 07 A5 07:E9
A2C0 9A 07 AF 07 B4 07 BC 07:47
A2C8 C1 07 CC 07 EA 07 3F 08:3D
A2D0 83 08 64 09 A0 09 F7 09:13
A2D8 37 0A 67 0A 6A 0A A0 0A:4A
A2E0 6C 0B 89 0B A6 0B C6 0B:0F
A2E8 DD 0B E8 0B 0C 16 0C:A1
A2F0 25 0C 3A 0C 55 0C 6A 0C:E0
A2F8 6D 0C 7B 0C 7B 0C 87 0C:B1
A300 8F 0C AB 0C B1 0C C5 0C:83
A308 D9 10 D8 10 FF 00 00 FF:7D
```

コンバートの実行

まず、新しいフロッピーディスクを用意してください。そして、そのディスクに6月号のワンラインアセンブラと、今回入力したリスト1とリスト2(ファイル名がoneasm2.obj)の3つのファイルをコピーしてください。コピーが終わったら、BASICの状態でリスト1のBASICのプログラムをロードし、RUNさせます。

実行させると、ディスクのアクセスがしばらく続いた後、実行が終了します。これで、ディスク上に「ONEASM2.COM」というファイルが作られたはずです。FILESやDIR命令で確認してください。ちゃんとあれば、ワンラインアセンブラの拡張は終わりです。では、実際に正常に拡張されたか調べてみましょう。

MSX-DOSのコマンド待ちの状態(A>などが出ている)から「oneasm2」と入力してください。プログラムを読み込まれたのち、図1のようなメッセージが出るはずです。このようになれば、一応拡張されたと考えていいでしょう。もし起動しなかったり違う表示になった場合は、もう一度リスト1とリスト2を見直してください。

拡張された命令の実行

では、拡張されたセーブ機能について説明しましょう。このプログラムでセーブできるのは、前にも書きましたがコマンドファイルだけで、100H番地から始まるものに限られます。まずセーブしたいプログラムを入力してください。もちろんマシン語のニーモニックです(入力方法は6月号参照)。入力が終わったら、入力待ちの状態です。「SAVE」と入力してください。もちろん最後にリターンキーを押します。そうすると、

File Name =

と聞いてきますので、ここでセーブするファイル名を入れてください。このときファイル名の拡張子を省略すると「COM」になります。ですから、拡張子は通常入力する必要はありません。ファイル名を入力すると、

Start Add=100H

End Add=

と表示されますので、ここでセーブするマシン語プログラムの終了アドレスを入力します。また、先頭アドレスは100H番地固定です。

ファイル名やアドレス入力中に誤った入力をする、セーブは中断され

図1 起動直後のメッセージ

```
A>oneasm2
One line assembler ver 1.6
Produced by MSXmagazine
You can't destroy : 8000-91FF
Strat address =
```

図2 セーブ機能の実行例

```
A>ONEASM2
One line assembler ver 1.6
Produced by MSXmagazine
You can't destroy : 8000-91FF
Strat address = 100H
0100 [LD E,12          ] 1E0C
0102 [LD C,2           ] 0E02
0104 [CALL 5           ] CD0500
0107 [JMP 0             ] C30000
010A [SAVE              ] B0C34AB1
File Name = CLS
Start Add = 100H
End Add = 109H
010A [                  ] B0C34AB1
```

ンラインアセンブラの入力待ちに戻ります。

実際の使用例を図2にあげておきます。この例では画面を消去するコマンドファイル「CLS.COM」を作っています。

今回の簡単な変更(といっても結構おかげがかりです)で、いろいろと用途が広がりました。セーブ機能と実行アドレス以外は6月号のままで、説明をよく読んで便利に使ってください。

●プログラム募集のお知らせ

このページでは、使って便利なプログラムを紹介していきますが、読者の方からの投稿もお待ちしています。

困ったときに急いで作ったプログラムだけでなくとも役に立っているとか、パソコン通信にこのプログラムは絶対必要など、そんなプログラムを編集部まで送ってください。また、プログラムが未完成でも編集部スタッフからアドバイスできますので、初心者の方も安心して投稿してください。

プログラム言語はBASIC、アセンブラ、C言語、その他何でも結構ですが、高級言語

の場合は不要なカーネル/ライブラリなどが付加されないように(プログラムサイズが小さくなるように)してください。また、投稿される際は、プログラムの簡単な説明(作成の動機と機能、使い方など)と住所・氏名・年齢および連絡先電話番号を明記してください。あて先は「MSXマガジン・ソフトウェアアーツ系」です。

なお、応募の期限はありませんが、他誌との二重投稿や著作権を侵害したプログラムは固くお断りします。また掲載の場合は当社規定の原稿料をお支払いします。

テレコンクラブ

パ・ソ・コ・ン・通・信・入・門

小野 卓

モデムカートリッジを使いこなす

注1) PDSはPublic Domain Softwareの略で、無償または低価格で配布されるソフトウェアのことです。パソコンネットでは、会員が自由にダウンロードすることができますが、著作権はあくまでPDSの作者にありますから、注意が必要です。PDSだからといって勝手に別のネットにアップロードしているのを見かけますが、これはいけないことです。

どこかのBBSに、夏ばて予防法なんていうメッセージがありました。9月。残暑と名前は変わっても、暑いことには変わりなし。NETWORKER諸氏はいかがお過ごしですか？



アスキーネット PCS

今月は最初に、アスキーネットの近況をご報告。本誌でも紹介がありましたが、しばらく会員の募集を中止していた旧アスキーネットは、有料化されてPCSという新名称でスタートしました。システムはMSX-NETや、ひと足先に開設されたACSでおなじみの、ハイパーノーツと呼ばれるものです。メッセージの縦と横の関係がすっかりしたシステムです。

ところで、残念なことにMSX専用のSIGはなくなってしまいましたが、代わりに「ユーザーズ・マシン」というSIGができました。ここにはMSXやSMCなど、いろいろなマシンの情報が満載されています。

また、PDS^(注1)のシステムが強力になりました。旧アスキーネットでも、PDSの質と量は一級品だったのですが、PCSではさらに磨きがかかり、検索機能や分類方法などが強化されています。MSXのPDSも、すでに何点かポストされています。この号がみなさんに届くころには、たくさんの力作が連なっていることでしょう。なお、PCSの会員募集は常時行っているよ

うです。



PDS

PDSの話が出てきたので、ちょっと補足しておきます。アスキーネットでは、上記PCSとACS、そしてMSX-NETという三本立てで一般向けのパソコン通信サービスを行っているのですが、PDSをシステム側で扱っているのは現在PCSだけです。PCSでは、期待されていたXMODEMなどのようなプロトコルを持ったファイル転送は見送られました。そこで、PDSをやり取りするためには、6月号で説明したような何らかのファイルコンバート^(注2)が必要になります。PCSシステム側からは、どのようなコンバートを使ってくださいというような指示はありませんが、ISHと呼ばれるファイルコンバートが事実上の標準となっているようです。

このISHファイルコンバートは、MS-DOS用とCP/M用の2つがPDSとして配布されています。CP/M用のISHは、そのままMSX-DOS上で動作します。従って、ISHを使うためには、MSX-DOSが必要です。MSX-DOS上のPDSは、このISHを使って転送することになると思われます。開発者の石塚さんには感謝しなくてははいけません。

なお、MSX-BASICのPDSは、このようなファイルコンバートは



イラスト▶ 深川友実 / レイアウト▶ 日本クリエイト

必要ありません。アスキーセーブ^(注3)したものであれば、そのまま送ったり受けたりすることができます。また、BASIC上のマシン語プログラムは、BASICのDATA文に変換するなど、加工してから送ることになります。

MSXは統一仕様です。PDSには最適だと思いませんか？ あなたが作ったプログラムは、他のメーカーのMSXマシンでも、何の手も加えずにそのまま動作するのです。残念ながら現状では、MSXのPDSはそれほど活発ではありません。ほんのちょっとしたプログラムでよいのです。どんどんポストしてください。そしてPDSを使う側は、一言でも結構ですから、作者に対して感想や感謝の電子メールを送ってあげましょう。ささいなことですが、PDSの活性化には大きく貢献することでしょう。



モデムの機能

前置きが長くなってしまいました。本題に入ります。先月号では、MSXでBBSを開局されている例を取りあげてみました。BBSを運営するためのホストプログラムは、今のところPDSに頼るか、自作する以外に方法はないようです。また、ターミナルソフトにしても、自分好みのスペシャルソフトがほしかったら、自作するしかありませんね。

というわけで、今月から数回にわたって、通信カートリッジ^(注4)が持っている機能をフルに使うためのテクニックを紹介していこうと思います。だんだんテクニカルエリアらしくなってきましたね。ワクワクしているのは、何を隠そうこの筆者だったりします！

通信カートリッジの働きは、以前説明しましたね。もう忘れちゃったかな。大まかにいうと、キーボードから打ち込まれた情報を電話回線で送れるような電気信号に変換したり、逆に電話回線から送られてきた情報をMSXの本体で処理できるような信号に変換した

りするのが、通信カートリッジの働きでした。その他にも、自動ダイヤルや自動着信などの付加的な機能を持っているものもあります。

「ソフトなければタダの箱」などといわれるコンピュータですが、通信カートリッジも同様で、ソフトウェアも必要です。通信カートリッジにはROM^(注5)が内蔵されていて、ターミナルソフト、拡張BASIC、および拡張BIOSと呼ばれるプログラムが用意されています。ハード、ソフトの両方をそなえているわけです。



内蔵ソフトについて

内蔵のターミナルソフトは、誰もが簡単に操作できるように用意されているもので、BASICから「CALL TELCOM^(注6)」と呼び出すことにより動作します。これを使えば、自分

で通信プログラムを作らなくても、いろいろなBBSにアクセスすることができます。

内蔵ソフトの「TELCOM」の詳細についてはマニュアルに詳しく説明されているので、ここでは一応取り上げません。チャンスがあったら、便利な使い方なども紹介してみたいと思います。

さて、残った拡張BASICや拡張BIOSとは、どんなものなのでしょう？ これらは、プログラムを自作するときに使用します。表1に、通信カートリッジで利用できる、拡張BASICの一覧を示します。通信カートリッジをスロットに差し込んで電源を入れると、これらの命令や関数が利用できるようになっていきます。たくさん命令や関数が用意されていますね。これだけあれば、ほとんどの通信用プログラムを作ることができます。先月号

注2) パソコン通信では、00H~1FHなどはコントロールコードとして画面制御や送受信制御などに使われます。一方マシン語プログラムやグラフィックデータなどでは、00H~FFHの1バイトのコードをすべて使います。従って、そのままのコードを送ると正常な通信ができなくなってしまうわけです。そこで、コントロールコードを使わないで正しい内容を送るために、これらのソフトウェアや送受信の手順が必要になります。

注3) 通常、BASICでセーブしたプログラムは、中間言語という形式でディスクに書き込まれています。このファイルはバイナリーファイルですから、BBSにそのまま送ることはできません。これに対し、セーブするときにAオプション(SAVE"ファイル名", A)を付けると、アスキー形式のファイルが作られます。これはテキストファイル(LISTで出す文字列と同じ)ですから、そのままBBSにアップロードすることができます。

注4) 通信カートリッジには、キヤノンVM300(300bps)、ソニーHBI-300(同)、HBI-1200(1200bps)、などがあります。

注5) Read Only Memoryの略で、読み出し専用のメモリICのことです。電源を切っても内容が消えないので、プログラムやデータを記憶しておきます。

注6) HBI-300の場合は、「CALL TELCOM」で呼び出します。

のMSXによるBBSプログラムも、拡張B I O Sの方は使い方もぐんと難しくなりますが、チャンスがあったら取り上げてみたいと思います。さて、表1のすべての機能を詳しくマシン語から利用するときに使います。解説していると1年かかって終わりそうにないので、重要度の高いものやサンプルプログラムで使用するものなどを重点的に解説する予定です。それでは来月も、テレコンクラブをヨロシクノ

表1 通信カートリッジの拡張BASIC

●ファイル関係

OPEN	通信用ファイルを開く
CLOSE	通信用ファイルを閉じる
PRINT #	数値や文字列を送信する
PRINT #, USING	指定した書式で数値や文字列を送信する
INPUT #	数値や文字列を受信し、変数に代入する
LINE INPUT #	文字列を受信し、変数に代入する
LOC	受信バッファ中の文字数を返す
LOF	受信バッファ中の空き領域を返す
EOF	EOFコードが受信されたかどうかを返す
INPUT\$	指定された文字数を受信バッファから入力する

●プログラム転送

SAVE	BASICプログラムを送信する
LOAD	BASICプログラムを受信する
RUN	BASICプログラムを受信したあと実行する
MERGE	BASICプログラムを受信し、メモリー上のプログラムと結合する

以下はCALL文と共に使用します

●ポート関係

COMINI	ポートの初期設定
COMHELP	COMINIで設定できる内容を表示する
COMBREAK	ブレーク信号を送信する
COMSTAT	ポートの状態を変数に代入する
COMPROTOCOL	ファイル転送時のプロトコルを設定する
COM GOSUB	ポートから割り込みがかかった時、指定した割り込みルーチンを実行する
COMOFF	ポートからの割り込みを禁止する
COMON	ポートからの割り込みを許可する
COMSTOP	ポートからの割り込みを保留する

●ターミナルモード

COMTERM	ターミナルモードに切り換える
TERM	内蔵ターミナルソフトを実行する(HBI-300の場合)
TELCOM*	内蔵ターミナルソフトを実行する(HBI-300以外の通信カートリッジの場合)

●NCU関係

NETINI	NCUの設定を行う
NETSTAT	NCUの状態を変数に代入する
NETCONFIG	カートリッジの仕様を変数に代入する
NETSPK	回線の音をMSXから出すかどうか選択する
NETHOOK*	回線の切断・接続を行う
LINESEL	電話回線の切り替えを行う
NET GOSUB*	着呼があった時、指定したサブルーチンを実行する
NETOFF*	着呼があった時の割込を禁止する
NETON*	着呼があった時の割込を許可する
NETSTOP*	着呼があった時の割込を保留する
DIAL	指定した電話番号をダイヤルする
DIALC	指定した1桁をダイヤルする

注) *印の付いたものはHBI-300では使用できません。

ログイン通信

発行所 東京都港区南青山161月
11番1号 郵便番号107
株式会社アスキー ログイン通信
東京本社
電話 (03)486-7111
郵便振替口座 東京4-161144
© ログイン通信東京本社 1987

ログイン10月号
9月8日発売
特価500円

あのプログラム
オリンピックで
ドカンといくぞ

プログラムオリンピック4

いや、まったく忙しい!!
とにかく忙しい。なせって
さ、8月7日に『オホーツ
クに消ゆのすべてがわかる
本と『ウルティマIV』の別
冊の2冊が堂々と発売され
てしまふんですもん。これ
で忙しくないわけはないので
ある。当然このログイン通
信で紹介、宣伝するべきと
ころのログイン10月号は、
9月8日発売だし、そのロ
グインの姉妹誌であるフ
ァミコン通信だって、合併号
とはいえ8月21日に発売し
なければならぬのだ。

しかし、いくら忙しいか
らって仕事は完璧、どれも
これもログインらしいおも
ゆる雑誌もしくは書籍に仕
上がっているのだから。ロ
グインのファンはキミたち
は安心してご購入してくだ
さって大丈夫なのよ、うれ
しいじゃありませんか。

というわけで、ログイン
10月号の宣伝だ。もうご存
知の方も多いだろうが、ロ
グインは過去3年間、パソ
コンとパソコンソフトメー
カー、そしてパソコンユー
ザーの明かるい未来を切り
開くべく『プログラムオリ
ンピック』という大企画を
実行してきた。

どーいう企画かという
パソコンにおける新しいエ
ンターテインメントを創り出
し続けているソフトメーカ
ーにターゲットを当て、い
ま何を考え、何をやってい
るのかを深く取材し、しか
もログイン読者のために、
ちよっとしたソフトウエア
を提供してもらおうとい
うものなのである。これによ
り、各ソフトメーカーの動
向、そして明日のパソコン
やパソコンソフトのあり方
を浮き彫りにしてしまわ
ねなのである。つまり、今
年10月から来年10月までの
エンターテインメント方向性
がよくわかるというごときだ。
そして、これがパソコンで
遊びたいわれわれにとって
は、もろもろ読者諸君も含
まれているのだ、とても大

切なことなのである。
さて、では今回のプロ
ラムオリンピックには、い
ったい何社のソフトメーカ
ーが参加してくれたのか?
驚かないでくださいよ。何
と27社なのだ。第1回が、
8社、第2回が13社、第3
回が18社だったから一挙9
社増の大繁盛、だからとに
かく取材もてへんだ。た
だし、いまこれを書いてい
るのが、7月20日だから参
加ソフトメーカーさんの数
は多少変動するかもしれない。
その際は、どーかご容
赦くださいな。

じゃあ、現在参加を予定
ソフト④、ピクチャー音楽唯
コピューターシステム②、
日本テレネット、日本ファ
ルコム③、ハミングバード
ソフト④、ピクチャー音楽唯
8月号で掲載した新妻対
談だが、はつきりいつて、
新妻対談改め美女対談だ

買って読んでくださいな
わけだから、読者諸君、ロ
グイン10月号、おもしろ
り面白くなる予定なので、
買って読んでくださいな
え、とまあ、そーいう
お願ひ申し上げます。
8月号で掲載した新妻対
談だが、はつきりいつて、
新妻対談改め美女対談だ

あの記事自体は大好評であ
ったが……、失敗であつた
なせ失敗だったのか、そー
なのだ。だいたい失敗だっ
たからこそ、タイトルも編
集者の妻たちの本音対談と
きゅーきゅー改めたのであ
つたわけなのだ。

では、本号に再対談し
て、決論を出したかったと
とはどーいうことだったの
だろう。それは、あ、いった
い女性たちはパソコンが嫌
いなのか? ログインが女
性読者を獲得するにはどー
したらいいのか? という
2点だったのだ。
それによ、休みたいだ
の、なんだのってバカモン
が!! 自分でやりたいこと
やってんの、甘ったれん
じゃねえ。そんなことだっ
たら、やめてしまえ!! お
つと、ちよっと理性を失っ
たよだ。
そーいうことなので、今
度こそ、女性読者獲得のた
めの対談を行なうので、読
者の諸君もカクゴしておく
しもののである。うん。

いまファミ通で、ガンバ
っている水野店長が、ひさ
びさにログインの企画記事
を担当することになった。
その内容はいかなるものか
という、あいつのことだ
から、くだらんものに決ま
っているのだ。
と思つたら、そーでもな
かった。タイトルがいいの
よね、これが。なんと水野
店長のスポッククラブ徹底
研究」とかいいうらしい。な
るほどね。

水野店長といえは、つい
先日、金井哲夫と、緒にア
メリカ取材に行ってきたば
かり。けっこう真面目なお
もしろ企画になりそだ。
でも、あくまでも過大な
期待をせず、待っていては
いいものである。うん。

よーに!! わかったね。
つまり結局、はつきりい
つて、わたしは、この企画
は非常に意義深いと思つて
いるんですよ。

水野店長復帰企画第1弾だ
いまファミ通で、ガンバ
っている水野店長が、ひさ
びさにログインの企画記事
を担当することになった。

その内容はいかなるものか
という、あいつのことだ
から、くだらんものに決ま
っているのだ。
と思つたら、そーでもな
かった。タイトルがいいの
よね、これが。なんと水野
店長のスポッククラブ徹底
研究」とかいいうらしい。な
るほどね。

ログイン10月号は、
9月8日発売だし、そのロ
グインの姉妹誌であるフ
ァミコン通信だって、合併号
とはいえ8月21日に発売し
なければならぬのだ。

しかし、いくら忙しいか
らって仕事は完璧、どれも
これもログインらしいおも
ゆる雑誌もしくは書籍に仕
上がっているのだから。ロ
グインのファンはキミたち
は安心してご購入してくだ
さって大丈夫なのよ、うれ
しいじゃありませんか。

というわけで、ログイン
10月号の宣伝だ。もうご存
知の方も多いだろうが、ロ
グインは過去3年間、パソ
コンとパソコンソフトメー
カー、そしてパソコンユー
ザーの明かるい未来を切り
開くべく『プログラムオリ
ンピック』という大企画を
実行してきた。

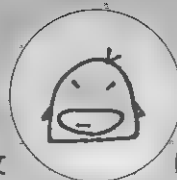
どーいう企画かという
パソコンにおける新しいエ
ンターテインメントを創り出
し続けているソフトメーカ
ーにターゲットを当て、い
ま何を考え、何をやってい
るのかを深く取材し、しか
もログイン読者のために、
ちよっとしたソフトウエア
を提供してもらおうとい
うものなのである。これによ
り、各ソフトメーカーの動
向、そして明日のパソコン
やパソコンソフトのあり方
を浮き彫りにしてしまわ
ねなのである。つまり、今
年10月から来年10月までの
エンターテインメント方向性
がよくわかるというごときだ。
そして、これがパソコンで
遊びたいわれわれにとって
は、もろもろ読者諸君も含
まれているのだ、とても大

切なことなのである。
さて、では今回のプロ
ラムオリンピックには、い
ったい何社のソフトメーカ
ーが参加してくれたのか?
驚かないでくださいよ。何
と27社なのだ。第1回が、
8社、第2回が13社、第3
回が18社だったから一挙9
社増の大繁盛、だからとに
かく取材もてへんだ。た
だし、いまこれを書いてい
るのが、7月20日だから参
加ソフトメーカーさんの数
は多少変動するかもしれない。
その際は、どーかご容
赦くださいな。

じゃあ、現在参加を予定
ソフト④、ピクチャー音楽唯
コピューターシステム②、
日本テレネット、日本ファ
ルコム③、ハミングバード
ソフト④、ピクチャー音楽唯
8月号で掲載した新妻対
談だが、はつきりいつて、
新妻対談改め美女対談だ

買って読んでくださいな
わけだから、読者諸君、ロ
グイン10月号、おもしろ
り面白くなる予定なので、
買って読んでくださいな
え、とまあ、そーいう
お願ひ申し上げます。
8月号で掲載した新妻対
談だが、はつきりいつて、
新妻対談改め美女対談だ

8月はログインの出版物がたくさんでたから、みんな買ってね!!



夏休みも終わっちゃって、季節ははや「秋」。秋かあ。そういやあ1年前の今頃初めて新期ポケバンが登場したんだっけな。あーきのゆうひーに、てえるう山…いかん！感傷に流されて音楽著作権協会の人に危うく怒られちゃうところだったぜ。だけど、少しばかりノスタルジックにひたりながらも、ちゃんとやっちゃうんだもん。

またまた期待の新刊情報！

月1冊ペースのポケバンも、7月はちょっとお休みしてしまった（息切れしたわけではないぞ）。その隙間を埋めるため、なんと8月末には2冊同時発売されることになった。その1冊が先月予告した「アドベンチャーブック」だ。ゆえに、今回は残りの一冊をデーンとご紹介してしまうのである。

あるとないとじゃ大違い

『便利ツール、こき使って』

定価 680円

鍬や鋤や鎌（全部読めるかな）が老百姓さんの道具なら、プログラマにだって道具がある。それが、立派な言葉で言えば「プログラム開発ツール」というものだ。えっ、MSXはBASICさえあればなんでもできちゃうんじゃないの？ と思っているキミは、もしかしてグラフィック・キャラクタを作るのにコクヨの方眼紙なんて使っている山梨県人なのではないのだろうか（実は僕も山梨さ、へへっ）。

MSXの能力を、隅の隅まで引き出してみようとなると、普通にBASICだけを使っていたんじゃあ、少し無理

があるんだよ。たとえばグラフィック・キャラクタ1個作るにしたって、紙に下書きしたのを数字に直してBASICのDATA文に入力していくなんてことは、いってみれば封建主義なわけだ。では、近代社会におけるグラフィック・キャラクタの作り方はというと、そういうデザインする行為自体もコンピュータとの対話の中に内在させる必要がある。

だから、MSXの画面を見ながらカーソルとかマウスをちょちょいと動かすだけで思ったとおりのキャラクタが作成でき、しかもそのデータを自分で作ったゲームなんか自由に使えるのが近代なわけだ。そして、そういうプログラム作りなんかの手助けをしてくれるプログラムのことをまとめて「ツール」と呼んでいるのである。

この本は、本当に役立つツールを厳選して作ったものだ。しかも、どのツールもポケバン編集部が編集のために実際に利用しているものばかりだから、決してキミを失望させないところがだんぜん偉いのだ。たとえばメモリの内容を縦横無尽に操作したい、音楽を演奏させながら別のプログラムを簡単に実行させたい、マシン語のプログラムを簡単にDATA文にしたい、なんて

いう要求にドッカンと応えてくれるほか、超目玉としてはディスクBASIC上でマシン語開発するとき持っている便利な強力デバッキングツールMOLITORをババンと載っけてしまったのである。

取められたツールは、大小あわせて約17本。その17本のツールがキミにもたらす効率の向上、精神の高揚、意欲の革新は計りしれないものだろう。680円で買える近代を胸に抱いて、家路にいそいでちょうだい！



……… 予告 ……

次なるポケバンの出し物はどうと…お待たせしました。MSXで使える物の中でも、使えそうなくせにズーッと今のままでなかなか使う機会に恵まれなくて、おかげでその存在すら忘れられそうな「MSX DOS」を徹底的に活用してしまおうという恐ろしくもだいそれた内容の本を出すつもりなのだ。ちょっとすごい内容になりそうなので注意してしてくれよな。

うるわしの怪情報コーナー

よくは知らない、うそかもしれない、むろんほんとかもしれないのだが、な

んとポケットバンクがディスクになっていき（かどうか知らない）に発売されるという恐るべき情報を小耳にはさんでイタかった私である（おめーさんは唸家かい？）。

もしそれがほんとだとすると、どうやらポケバンに掲載されているプログラムが打ち込まずして手に入ってしまう「さすがにひとりて全部入力するのはたいへんだなあ」なんて腰をポンポンと叩いていた日常を懐かしむようになる日が近くなるのである。

よくは知らない、うそかもしれない、むろんほんとかもしれないのだが、この怪情報に対しさらに拍車をかけてみたいなーなんてこはんを食べてるとき少しばかり思ったなら、あのプログラムを入れてほしいなとか、これは入れるべきだという意見を聞かせてください。いいでしょ？ ねっねっねっ

おたよりはこっちだよ

たよりがない…。

私は考えた「きつとこれは、にせQを描けるだけの絵心のある人が少ないせいだ」と。そこで、にせQを簡単に描けるように「絵描き歌」にしておいた。ほーら、手が勝手に動きだした。もう描き終わるまで止まらない…。

ではまた来月。

<p>にせQ絵かき歌 きみにも書ける！</p>	<p>1</p> <p>おんがひつ ありました</p>	<p>2</p> <p>おんに羽がふつ とはえスツインビー</p>	<p>3</p> <p>おんたようじが は、フワフワ</p>	<p>4</p> <p>ホエホエに めだかおよび3</p>	<p>5</p> <p>完成！</p> <p>もを2本くつかり あ、という3ににせQだ QQQQににせQだ</p>
-----------------------------	---------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	---

Mr. スタックの プログラムパワーアップ

ワンポイントアドバイス

夏バテ、である。ルンルンアメリカに出かけていく編集のN氏を横目でみながら、私こと、Mr.スタックは送られてきたプログラムを眺め、どれをとりあげよーかなーなんて、考えながら全くない夏休みのことを思いうかべるのであった。

ASTRO BEAM

岩手県盛岡市

今松憲一さん

さて、Mr.スタックの元気がいまひとつなのは何もモーレツな暑さのせいばかりではない。楽しみにしていた香港旅行にちっとも行かれないでいる、ということも少しは関係しているかもしれない。

でも、やっぱり一番ガックリきているのが、このところ応募作品が少ないってこと。特に、ゲーム以外の分野が不振だ。そんなに大げさでなく、それでいて、ちょっぴりアイデアがたった、そんな洒落たプログラムがあれば夏バテなんて一発で直ってしまうのに。

しかも、「あ、これおもしろそうだなー」と思っても、どうボリュームや音質を調節しても読みとれないカセツ

トも、けっこうあるし……。

そんなわけで、今回厳しい選択に残ったのは、岩手県は盛岡市、今松憲一さん（えーん、年がわからないよー）の送ってきてくれた2本のプログラムのうちの1つ、ASTRO BEAMだ。

またゲームかあ、なんていわないでほしい。何せ、送られてくる作品が少ないんですっ！一定レベル以上のものを選ぶと、分野なんてゼータクいつてられないのっ！

それにゲームとしてはソコソコ楽しめて、それでいてリストはそんなに長くない。というわけで、この作品、みていくことにしよう。

遊星をさけながら ドンパチドンパチ

トリヤーと写真1を見てくれい。ふふふ（何が「ふふふ」だ！）これが、ASTRO BEAM（ゲームの名前だよ）のオープニング画面。ここで、スペースキーを押すか、ジョイスティックのトリガーボタンを押すか、でキミの運命が決まる（というほどのことではない。つまり、以後使う機器がここで決まるというだけだ）。

ジョイスティックを持っていないMr.スタック様は、キーボードで挑戦することにした。で、ピロロ〜ピロロ〜という音とともに（マグマ大使を呼ば

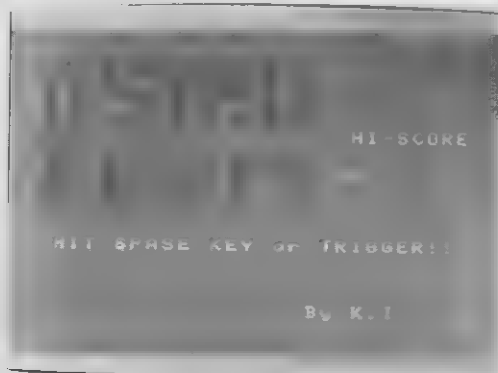


写真1 オープニング画面



写真2 ゲームをしているところ

うというわけではない) ゲームがスタートする(写真2)。

画面上にポッカーリと黒くあいた空間が戦場。自機を左右、両方の画面で同時にあやつりながら、敵をたおしていく、というのがこのゲーム。

ケ、なんだ。ただのシューティングゲームか、と思う人もいるだろう。BASICでつくってあるならスピードは知れている。なんだ、つまんねエ。

そう先入観を持てはいけない。確かにこのASTRO BEAM、せまりくる敵を、あるときはすばやくよけ、またあるときは、うちおとす、だけなんだけど、同時に2機、味方のファイターをコントロールしなくちゃならないんだ。しかも片方(画面右側の機)は武装されていないから、ひたすらよけるだけ。さらにいえば、2機の動きは連動しているから、あちらをたてれば、こちらがたたず。敵をうつことばかり考えていると、遊星をよけきれないし、逆によけてばかりいると、いつ

までたっても敵をやっつけられないんだ。

で、左目で左画面、右目で右画面をみながら(ホントカイナ)、遊星をよけつつ、敵を、うつ。こちらのファイターの大砲(レーザーガン?)の射程は決まっているから、近すぎても遠すぎてもあたらない。

青い敵機はマッスグおりてくるだけだからチョロイのだけど、赤いやつは左右にフラフラ動いて、どうもうちに

く。下手な鉄砲も数うちあたる、とばかり、ムヤミやたらと無駄づかいしてもらっても、こまる。1発うつごとにエネルギーが減っていくのだ。敵をたおすたびに補給はされるけれど、エネルギータンクがカラになると、ファイターはバクハツしてしまう。

もちろん、遊星に衝突したり敵にあたってしまったら万事休す。3機のファイターが全滅したらGAME OVERだ。

逆に、ある点数以上になると、いいこともおきるよ。どんなことになるのかはリストをみるか、ウデをあげて大量得点をしてみしてくれ。

絵はなかなかきれいだし、写真3のように「ヤラレタノ」ときの画面もカッコいい。それに、レーザーガンを発射するときやそれがあたったときの音のよさは、ひとことコメントを加えるに値する。

ファイターの動きがとろいのと、たまたま不発弾(?)があることを除けばけっこう楽しめるゲームに仕上がっている。

キャラクタパターンをつくりかえている

ゲームの内容はこのくらいにして、実際のプログラムリストがどうなっているかみていくことにしよう。ゲームそのものの流れが比較的単純、ということもあるけれど、プログラムは、それほど凝ったワケのわからないテクニックは使っていない。だから、一見やさしそうに見えるけど、MSXをよく知っている人でないとつくりえないプログラムなんだ。

と、いうのもリストをみるとVPOKEという命令がたくさんでてくるのに気がつくだろう。BASICでは複雑になってしまったり、処理が遅くなってしまう事柄でも、MSXのハードウェアに直接イタズラしてやると、高度なことが簡単にできてしまうんだ。

ひとつひとつの細かな点については、ミナサン自分で勉強してもらおうとしてVPOKEを使うとどんなことができるか、ちょっと紹介しておこう。

それを知るために、このプログラムのリストを打ち込んだら、RUNをさせる前に、リストを表示してみてくれ。そして、そう、ために420行あたりをみてもらおうか。B\$(N)の中身は○が並んでいるはずだ。480行なんかをみると♡マークもあるね。

次に、おもむろにRUNしてみよう。ゲームを楽しんでからでもいいし、スグにCTRL+STOPで止めてもいい。いずれにせよ、とにかくいったんRUNしてから、あらためてリストをとってみるといい。

すると、どうだろうノ ○や♡がスッカリ変身してしまっているのに気がつくハズだ。いったい何がおきたのだろうか。

キミがゲームを楽しんでいる間に東側のスパイがMSXに潜入し、ROMの内容を密かにかきかえた、わけがない。犯人(?)は、東側のスパイではなく、VPOKEなのだ。

このVPOKEちゃんが○や♡をスッカリ別のものに変身させてしまっているわけだけど、もっと凝ると、MSXのアルファベットの文字をイタリック(斜体)にしたり、白黒反転させたパターンをつくる、なんていうことも



できる。

VPOKEは、画面に表示するデータの情報を格納しておくVRAMにデータを書き込む命令。使いこなすと便利なんだけど、ひとつ間違えると表示がグチャグチャになることもある。こいつを使うときにはMSXのメモリ配置などについて、ちゃんと理解してからの方がいいね。

BASEというのがVPOKEのうしろに、キングヨの○○みたいについてくるけれど、これがVRAMの中のデータの位置を知る大切な手がかりだ。

BASE(●)

の●の数字で、必要なデータの入っている場所がわかるんだ。

それと、もう一つ。VPOKEに似ているけどVPEEKという命令もあるね。これはVPOKEとはちょうど逆のはたらきをする。つまりVRAMの中身をのぞきこんじゃおうという、とんでもない(どこが?)命令。VPOKEと違って、中をみるだけだから使いかたを間違っても、どうっていうことない。

プログラムの流れはシンプル

VPOKE、VPEEK、それにBASEなんて使っているけど、流れそのものは、複雑カイキ、ではない。簡単に流れを追ってこう。

まず、10~580行は、ゲームを開始する前の準備の部分である。今説明したVPOKEやBASEを使って、文字パターンを変更したり、スプライトパターンを決めていたりしている。○マークは、宇宙空間を示すマックロケの■にされているし、♡はエネルギーチャージの目盛を示す□マークになっている。星は、イン石(遊星)だって、キャラクタパターンを変更してつくつ

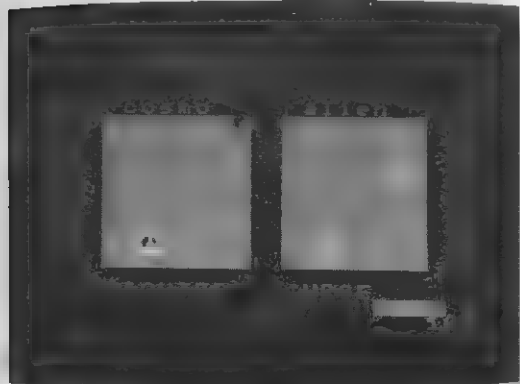


写真3
やられた瞬間の画面



ているんだ。

スプライトでつくっているのは、敵キャラと味方のファイター、それに味方ファイターの焦準などだ。

写真1でみたオープニングの画面は1620行~のサブルーチンにまとめられている。そのこと自体はどうということはないんだけど、ちょっとイイナ、とMr.スタックが思ったのは1770~1790行。ここのは、プレイヤーのキー入力のを待っているところなんだけど、スペースキーが押されるか、TRZGERボタンを押されるか、1780行でチェックして、ここでの結果によってどちらの装置を使っているのか自動判別している。

フツナなら、1:キーボード、2:ジョイスティック、なんてメニューを表示して、数字で選択させるところだけど、これをちょっとした工夫で自動判別させるなんて、エライノ

ほめるのは、このくらいにして、370

~580行は、画面にゲームに必要な2つのエリアと、エネルギーチャージのメーターなどをかいている。マッ黒の宇宙画面が、VPOKEでつくられた外字(と呼んでいいのかな)でかかれていることには注目しておきたい。

590~650行は、スタートの効果音。そして“START!!”の文字を消している。

ふー。やっと準備は完了だ。実は大変なのはここまで、あとは、大ざっぱに整理してしまうと、

①遊星の位置を決める。

②敵キャラの位置を決める。

敵は同時に複数出現しない、規則的に赤い敵(フラフラうごく)と青い敵(一直線に降下してくる)があらわれる、などのルールにもとづいて動く。

③ファイターの動きを決める。

カーソルキーまたはジョイスティックで、ファイター(味方)のうごきを決定する。

あとは、ホシとの衝突、敵との衝突、こちらが撃ったタマがこちらにあたったか、などを判定し、それぞれの場合にあった画面表示をし、サウンドをならしたりするってわけだ。

ゲームのおもしろさはさじかげんひとつ

ゲームのおもしろさは、別にボーダインプログラムだから、とか、ハイテクニクを駆使しているから、とか、そんな理由で決まるわけではない。

もちろん、テクニクが劣るために非常につまらないゲームになってしまうことはある。市販のゲームの評などをみても、「のろい」とか「動きがスムーズでない」なんていうことをよくきく。

でも、どんな単純でも、やっぱりおもしろいゲームはある。今回のASTRO BEAMはけっこう単純なわりには、おもしろい方の部類に属すとい

える。ただ、もうすこし工夫するとよりおもしろくなりそうところもある。

ひとつは、敵をのがしても、何のペナルティもないこと。にげまわっているだけでもゲームはすすんでしまう。そして、ゆっくりチャンスをまって攻撃ノということができると、きんばく感に欠ける。

またボーナス点の表示の時間はちょっと長いようだ。ちょっとプログラムを直せば改善はかんたんだが、一応指摘しておこう。

それから、もうすこし難易度をあげるために、青い敵キャラの降下速度を、乱数でかえる、なんてことをするのもいいかもね。

しかしこうゲームが続くといかんない。どんだんプログラム、おくってちようだいな。今なら、のりやすいゾノ

リスト

```

10  ' *****
20  ' *
30  ' *   ASTRO BEAM   *
40  ' *
50  ' *****
60  '
70  '   By K.I   1985.1.6
80  '
90  ' ショキ セグティ
100 COLOR 15,4,7
110 SCREEN1,2:WIDTH29:KEYOFF
120 DEFINT A-Z:DEFDBL S
130 VPOKE BASE(6)+16,&H19
140 VPOKE BASE(6)+17,&H14
150 RESTORE240
160 FORN=0TO7
170 VPOKEBASE(7)+&H408+N,17
180 VPOKEBASE(7)+&H418+N,0
190 VPOKEBASE(7)+&H420+N,255
200 VPOKEBASE(7)+&H440+N,3
210 READ F
220 VPOKEBASE(7)+&H428+N,F
230 NEXT
240 DATA 135,3,11,23,11,151,255,255
250 RESTORE 1810
260 FORN=1TO8
270 READ D$
280 A$(N)=D$
290 NEXT

```



```

300 FOR I=0 TO 3
310 FOR N=0 TO 31
320 READ D$
330 A$=A$+CHR$(VAL("&H"+D$))
340 NEXT
350 SPRITE$(I)=A$:A$=""
360 NEXT
370 GOSUB 1620 →オープニングタイトル
380 X=134:Y=111:SC=0
390 QC=5:QM=1:Q=0:H=0:K=1
400 L=1:M=3:LA=9 'level
410 N=RND(-TIME) →乱数の初期化
420 FOR N=1 TO 10: B$(N)="000000000":NEXT
430 LOCATE 7,2:PRINT"SCORE 0"
440 LOCATE 9,4:PRINT" r SCREEN r"
450 LOCATE 6,5:PRINT"cosmo      alien"
460 LOCATE 5,17:PRINT"FIGHTER  CHRG"
470 LOCATE 7,18:C$="3      *****000000":PRINT C$
480 LOCATE 13,19:PRINT"0      100"
490 LOCATE 2,5:PRINT" r"
500 LOCATE 24,5:PRINT" r"
510 ' スタート
520 FOR N=6 TO 15
530 LOCATE 2,N:PRINT" r,000000000"
540 LOCATE 14,N:PRINT"000000000 r"
550 LOCATE 2,16:PRINT" r"
560 LOCATE 24,16:PRINT" r"
570 NEXT
580 LOCATE 6,22:PRINT"—— Start!! ——"
590 FOR I=0 TO 3
600 SOUND 1,0:SOUND 7,62:SOUND 8,10
610 FOR N=255 TO 0 STEP -2
620 SOUND 0,N
630 NEXT N
640 NEXT I
650 LOCATE 6,22:PRINT SPC(15)
660 ' メイン
670 GOSUB 730
680 GOSUB 830
690 GOSUB 960
700 GOSUB 1080
710 GOSUB 1110
720 GOTO 670
730 ' ホシ
740 IF L<RND(1)*20 THEN B$(1)="000000000":GOTO 760
750 B$(1)=A$((RND(1)*8)+1)
760 FOR N=1 TO 10
770 LOCATE 5,N+5:PRINT B$(N)
780 NEXT
790 FOR N=9 TO 1 STEP -1
800 B$(N+1)=B$(N)
810 NEXT
820 RETURN
830 ' テキ
840 IF Q=1 THEN 870
850 XX=(INT(RND(1)*8))*8+134
860 YY=41:Q=1

```

ス
リ
ア
イ
ト
設
定

ワ
ク
を
か
く

ス
タ
ー
ト
の
効
果
音

メ
イ
ン
ル
ー
チ
ン

遊
星
の
出
現
と
位
置
管
理



敵の出現と移動・表示

ファイターの移動・発射

```

870 IF YY>104 THEN K=K*2:YY=209:Q=0 ELSE YY=YY+7
880 IF K>20 THEN K=20
890 IF H<LA-1 THEN RC=7:GOTO 940 ELSE RC=13
900 ON RND(1)*4 GOTO 910,930,940
910 IF XX<190 THEN XX=XX+8
920 GOTO 940
930 IF XX>134 THEN XX=XX-8
940 PUTSPRITE3,(XX,YY),RC
950 RETURN
960 ' ファイター-
970 IF STICK(QS)=3 AND X<190 THEN X=X+8
980 IF STICK(QS)=7 AND X>134 THEN X=X-8
990 PUTSPRITE0,(X,Y)
1000 PUTSPRITE4,(X-80,Y),,0
1010 PUTSPRITE1,(X,Y-16),9
1020 IF STRIG(QS)=-1 THEN 1030 ELSE 1050 →発射
1030 XB=X:YB=Y-16:C#=RIGHT$(C#+"0",10):LOCATE14,18:PRINTC$:QC=QC-1
1040 SOUND1,255:SOUND2,24:SOUND3,0:SOUND7,0:SOUND8,16:SOUND9,16:SOUND11,240:SOUN
D12,55:SOUND13,0:GOTO 1060
1050 XB=255:YB=209:SOUND7,62:PLAY"V805C64"
1060 PUTSPRITE2,(XB,YB),11
1070 RETURN
1080 ' ファイター...ホシ
1090 IF VPEEK(BASE(5)+14*32+(X-78)/8)=&H85 THEN M=M-1:GOTO 1420
1100 RETURN
1110 ' ファイター...テキ
1120 IF XX=X AND YY=Y THEN M=M-1:GOTO 1420
1130 IF ABS(YY-95)<6 AND XX=X AND YB=95 THEN PUTSPRITE3,(0,209):GOTO 1150
1140 IF QC=0 THEN M=M-1:GOTO 1420 ELSE RETURN
1150 SOUND0,100:SOUND1,2:SOUND2,25:SOUND6,20:SOUND7,55:SOUND8,16:SOUND11,240:SOUN
D12,60:SOUND13,9
1160 Q=0
1170 SC=SC+210-K*10
1180 K=1:H=H+1
1190 C#=LEFT$("♥♦"+C#,10):LOCATE14,18:PRINTC$
1200 QC=QC+2:IF QC>10 THEN QC=10
1210 IF H<10 THEN 1310
1220 H=0:IF L<20 THEN L=L+1
1230 SOUND7,62:PLAY"s0m8000v12t120o5g8eg8eg8e"
1240 FORN=0TO10
1250 LOCATE5,22:PRINT"BONUS: ";QC*100;"PTS"
1260 FORI=0TO500:NEXT
1270 LOCATE5,22:PRINTSPC(15)
1280 FORI=0TO500:NEXT
1290 NEXTN
1300 SC=SC+QC*100
1310 LOCATE12,2:PRINT SC
1320 IF SC>=30000*QM THEN M=M+1:LOCATE6,18:PRINT M:SOUND7,48:PLAY"v0","v12o5b32r
64a#16b8","v8o5rb32r64a#16b8":QM=QM+1
1330 IF PLAY(0)=-1 THEN 1330
1340 IF SC#>99999999# THEN 1350 ELSE RETURN
1350 FORN=0TO10
1360 LOCATE7,22:PRINT"GIVE UP!!"
1370 FORI=0TO500:NEXT
1380 LOCATE7,22:PRINTSPC(10)
1390 FORI=0TO500:NEXT
1400 NEXTN:END

```

左右移動

星に衝突ノ

ボーナス点

GIVE UP (人間のまけ)



```

1410 ' サイシュウ アンテイ
1420 LOCATE6,18:PRINT M
1430 SOUND 6,11:SOUND7,7:SOUND10,16:SOUND12,50:SOUND13,9
1440 COLOR 9,1,1
1450 FORN=0TO5
1460 PUTSPRITE0,(X,208)
1470 FORI=0TO200:NEXTI
1480 PUTSPRITE0,(X,Y)
1490 FORI=0TO200:NEXTI
1500 NEXTN
1510 COLOR 15,4,7
1520 VPOKE BASE(6)+16,&H19
1530 VPOKE BASE(6)+17,&H14
1540 IF M>0 THEN 1590
1550 IF SH<SC THEN SH=SC
1560 LOCATE5,22:PRINT"——GAME OVER——"
1570 FORN=0TO8000:NEXT
1580 GOTO 370
1590 PUTSPRITE3,(0,209):Q=0
1600 FORN=1TO10:B$(N)="oooooooo":NEXT:C$="*****oooooooo":LOCATE14,18:PRINTC$:QC=5
1610 RETURN510
1620 ' タイトル

```

```

1630 CLS:PUTSPRITE0,(2,208):PRINT:PRINT
1640 PRINT"  *  *****  *  *  "
1650 PRINT" *  *  *  *  *  *  *  "
1660 PRINT" *  *  *  *  *  *  *  "
1670 PRINT" *  *  *  *  *  *  *  "
1680 PRINT" *  *  *  *  *  *  *  "
1690 PRINT SPC(20);"HI-SCORE"
1700 PRINT" *  *  *  *  *  *  "
1710 PRINT" *  *  *  *  *  *  *  "
1720 PRINT" *  *  *  *  *  *  *  ";SH
1730 PRINT" *  *  *  *  *  *  "
1740 PRINT" *  *  *  *  *  *  "
1750 LOCATE1,15:PRINT"HIT SPACE KEY or TRIGGER!!"
1760 LOCATE17,20:PRINT"By K.I"
1770 FORN=0TO2
1780 IF STRIG(N)=-1 THEN QS=N:CLS:RETURN
1790 NEXT:GOTO 1770

```

```

1800 ' データ(ホシ)
1810 DATA *****
1820 DATA *oooooooo
1830 DATA oo*oooooooo
1840 DATA ooo*oooooooo
1850 DATA ooooo*oooo
1860 DATA oooooo*ooo
1870 DATA oooooooo*o
1880 DATA ooooooooo*
1890 ' データ(sprite)
1900 DATA 04,04,04,0e,4a,5f,7f,ff,ff,c4,80,00,00,00,00,00
1910 DATA 00,00,00,00,40,40,c0,e0,e0,60,20,00,00,00,00,00
1920 DATA 35,24,04,3b,04,24,35,00,00,00,00,00,00,00,00,00
1930 DATA 80,80,00,80,00,80,80,00,00,00,00,00,00,00,00,00
1940 DATA 00,00,00,00,0a,00,0a,00,00,11,00,20,00,40,00,40
1950 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,80,00,40,00,40
1960 DATA 20,31,51,75,ae,fb,ae,75,51,31,20,00,00,00,00,00
1970 DATA 80,80,40,c0,a0,e0,a0,c0,40,80,80,00,00,00,00,00

```

勝負の判定

オープニング・ジョイスティック自動判別

スプライトデータ

ちよつといい

用語解説

おお！ なんてタイムリーなパソコン通信用語特集！

パケット通信

東京・大阪・名古屋以外の地域に住んでいる人にとっては、たとえばMSX-NETに入ろうなどと思った場合、電話料金というおそろべき障壁が存在する。あるいは東京都区内に住んでいたって、Compu Serve(アメリカのパソコン通信ネット)にアクセスしたいというときに、国際電話なんか使ったら、どうまく立ち回っても国際通話料金は1分間220円を切るできない。最近には個性的なネットが多いから、なんて2つも3つも入ったりしたら、あっという間に破算か夜逃げの憂き目にあう(大げさじゃないよ)。なんとかならないだろうか？

なんとかしようとして考え出されたのが今から説明する「パケット通信」という方式である。

だいたい、電話というのはとてもぜいたくな通信手段なのである。なぜかという、こちらがしゃべったことは即座にむこうに届くし、逆もまた同様、お互いおし黙っていてもちゃんとその沈黙を伝えてくれる——つまり、完全にリアルタイムの反応が得られるようになっているわけであり、何もやっていないときでも電話回線はあなたのために専用に使われ、他人が使うことはないわけなのだから。

実際、会話というものはそういう「間」が重要な意味を伝えたりするものなので仕方がないのだけれど、パソコン通信用にはこれはどう考えてもムダである。特殊なケースを除いて、ホストコンピュータもあなたも情報をひっきりなしに送っているわけではないだろう？ 具体的に言えば、あなたが「次のメニューは何にしようかと考えている時間」「表示されたメッセージを読んでる時間」など、こういうとき



にははっきり言って電話回線があなたのために用意されている必要はまったくないのだ。

だからと言っていちいち回線を切るなんてバカバカしいことはやってられない。そこで、「電話局の方で、一度にたくさんの人をひきうけておいて遠い相手局との回線はひとつだけつないでおく」というサービスが考案されたのだ。こうすると、あなたが常時つながっている回線は、あなたの電話機からそのサービスをやっているところまでの間だけであり、そこから遠い遠いどこかのホストコンピュータについては「あなたが情報を送ったとき」「ホストからあなたむけに情報が送られたとき」だけ、事実上つながることになる。もっと簡単にいうと、長距離部分の回線をたくさんの人と共有するわけなのだ。で、共有すれば当然一人あたりの負担は減る。めでたしめでたし、となるわけだ。

● ● ● ● ●

このような通信システムは、国内用にはDDX-TP(NTTがやってる)、国外用にはVENUS P(KDDがやってる)というのが一般的だ。興味のある人は聞いてみたら？

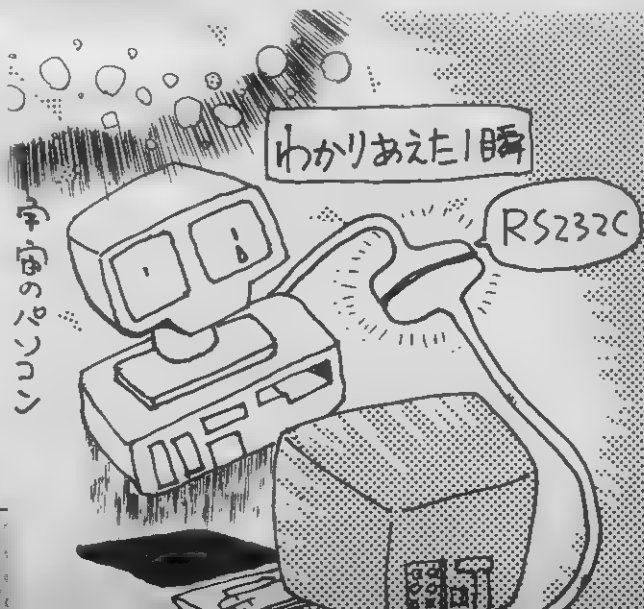
RS-232C

この頃はモデムカートリッジなどというおそろしく便利なものが発売されているから、MSXユーザーにはちょっと縁遠い用語になっているみたいだけれど、裏にかくれてはいるがこいつはしっかり働いているので、表に出してあげることにする。

MSX以外のパソコンでは今でも「RS-232Cインターフェイス」というのが通常内蔵されていて、ついでに「R

S-232C端子」というのがついている。先に言ってしまうとRS-232Cというのは「シリアル通信の物理的規格」であり、さらに重要なことはパソコン界ではこの方式が(この互換性のまったくない業界にしては)奇跡的に共通に使われているということである。某A社のXという機種種の2HDタイプのディスクに記録された文書ファイルを某B社のYという2Dタイプしかサポートしていないマシンに読みこませたい、なんてときには、物理的に本当にどうしようもない。そういうときに、2つのマシンのRS-232C端子をケーブルで結んでおいて、マシンXを出力、マシンYを入力として動作させれば、めでたく文書内容が転送できる——困ったときのRS-232C頼み、行きづまったときの最終手段としての役割すら果たしているのだ。もちろん、一般のモデムやケーブル、MSX用では出ていない高速モデムを接続することもできる。

具体的にどういう規格なのかを説明しようとするとてもこんなスペースには入らないけれど、まあそういうこと。



※写真解説はP.112にあります。

PROGRAM AREA

●正しいプログラム入力

投稿

SLIP STREAM

(32K以上)

吉実寿生さん

投稿

PUT UP

(32K以上)

吾郷裕一さん



おねがい!!
読んで!!

正しいプログラム入力

あなたは本当に正しいプログラム入力の方法を知っていますか? これは一歩間違えると、何日間もの苦労が水の泡にもなりかねない大事な常識ですから、入力経験のある方もぜひ一度は目を通すことをおすすめします。

1. 保存

プログラム入力の前に心得ていただきたいことがひとつあります。

絶対法則: プログラムは、 走らせる前に必ずセーブ!!

これは一番重要な常識です。はやくRUNしたい気持ちはわかりますが、絶対にその前にセーブ(保存)してください。マシン語の場合はもちろんのこと、最近のBASICは何をやっているかわかったものじゃありませんから、BASICの場合でも絶対に、RUNする前にセーブしてください。

それでは、セーブの方法です。

カセットテープの場合

1) BASICプログラムの場合

CSAVE* [ファイルネーム] RETURN

2) マシン語プログラムの場合

BSAVE* CAS: [ファイルネーム], 開始番地, 終了番地, 実行開始番地 RETURN

注意

開始番地、終了番地、実行開始番地はプログラムによってちがいます。しかし、必ずプログラムの説明文中に書いてありますから、それを見てください。なお、実行開始番地はしばしば省略されます。

ディスクの場合

1) BASICプログラムの場合

SAVE* [ファイルネーム] RETURN

2) マシン語プログラムの場合

BSAVE* [ファイルネーム], 開始番地, 終了番地, 実行開始番地 RETURN

◎ RETURN は、「リターンキーを押す」という意味です。

2. 種類

プログラムエリアに掲載されるプログラムは、特に明記しない限りすべてBASICプログラムか、マシン語プログラムのどちらかです。

今月からプログラムの先頭に、そのリストが何語で書かれているかを明記するようにしましたが、以前に掲載されたものの中には、そのリストがBASICなのかマシン語なのか、あらかじめ知っておかないと、正しい入力できません。その見分け方は、次章で説明します。

3. 構造

まず、BASICのプログラムは、下ののような形をしています(リスト1参照)。まとめて言うと、リスト3のような形に一般化できます。

ちなみにこのようなワンセットを、BASICでは「1行」と数えます。BASICのプログラムは、このような「行」がたくさん集まってできているわけです。

一方、マシン語のプログラムは、リスト2のような形をとります。

これも、まとめてリスト5のような形に集約されます。

しかし、マシン語の「アドレス」は、BASICの「行番号」とは全然別のもので。たとえば、リスト2は本当はリスト4のような意味なのです。

つまり、BASICプログラムは「行」が集まってできていますが、マシン語プログラムは、各番地のデータ1つ1つが集まってできているわけです。

リスト1

BASICプログラムの例

```
10 SCREEN=0:COLOR=0,0,0:CLS
20 DEF FNA(X)=INT(RND(1)*X)+1:DEF FNB(X)=FNA(X)+8:X=FND(-TIME)
30 DEF NGRP="AS#1:PRESET(20,0):P$="COLOR GRAPHIC DEMONSTRATION":PRINT#1,P$:PRESET(1,1):PRINT#1,P$
40 FOR I=1 TO 200
50 ON FNA(14) GOTO 140,80,90,100,80,80,110,100,120,130,80,90,80,140
60 NEXT:FOR J=0 TO 200:NEXT:FOR J=0 TO 9:FOR I=0 TO 15:COLOR,I,I:BEEP:NEXT I,J
70 FOR I=0 TO 3000:NEXT:END
80 LINE(FNA(255),FNB(183))-(FNA(255),FNB(183)),FNA(15):GOTO 60
90 LINE(FNA(255),FNB(183))-(FNA(255),FNB(183)),FNA(15),B:GOTO 60
100 X=FNA(255):Y=FNB(183):LINE(X,Y)-(X+FNA(50)-50,Y+FNA(50)),FNA(15),BF:GOTO 60
110 CIRCLE(FNA(255),FNA(150)+50),FNA(50),FNA(15):GOTO 60
120 X=FNA(255):Y=FNA(130)+60:Z=FNA(15):CIRCLE(X,Y),FNA(40),Z,,RND(1)*2:PAINT(X,Y),Z:GOTO 60
130 X=FNA(200)+50:Y=FNA(140)+50:Z=FNA(15):CIRCLE(X,Y),FNA(30),Z:PAINT(X,Y),Z:GOTO 60
140 C=FNA(15):COLOR,C,C:GOTO 60
```

チェックサム
ってなあに?

チェックサム、とは、チェック用の合計、という意味です。たとえば、リスト2の9000の行のチェックサムの値は、簡単に言えば9000番地から9007番地のデータの値をある方法で足したものです。では、なぜこのようなものがわざわざ記されているのでしょうか?

マシン語のデータを1つ1つ確認するのは、とても大変な作業です。そこで、せめて「1行ずつ」確認できないか、と考えた結果、このような方式が生まれたのです。マシン語モニタ(4章を参照)で表示されるチェックサムの値が、掲載されているリストの値と異なっていれば、必ずその行に入力ミスがあることになります。このようにして、間違いを非常に効率的に見発できるのです。

しかしチェックサムも万能ではありません。入力ミスがあってもチェックサムの値が一致してしまうことはいくらでもあります。チェックサムの値が合っているからといって入力ミスがないとは限らないのです。

リスト2

マシン語プログラムの例

```

D000 21 0C D0 7E B7 08 CD A2 :39
D008 00 23 18 F7 93 EC EC 00 :75
D010 21 15 D0 18 EE 9A FA 96 :16
D018 DE CF BC DD 9A DE E0 DE :64
D020 9E DE 21 0D 0A 28 43 29 :38
D028 20 70 61 72 20 31 39 38 :1D
D030 36 20 4E 45 50 54 55 4E :30
D038 45 20 53 6F 63 69 65 74 :D4
D040 65 20 64 65 20 53 6F 66 :A6
D048 74 77 61 72 65 0D 0A 00 :52

```

リスト3

→行番号(0から65529までの数字)

```

20 DEFFNA(X)=INT(RND(1)*X)+1:DEFFNB(X)=F
NA(X)+8:X=RND(-TIME)

```

BASICプログラム(一般的には英単語と記号・数字などの組み合わせ)

リスト5

```

D008 00 23 18 F7 93 EC EC 00 :75

```

アドレス(番地)

マシン語データ

チェックサム

[0000からFFFF]
[までの4桁の16進数]

[00からFFまで]
[の2桁の16進数]

[前ページ]
[]

リスト4

D000番地 からのデ ータは	D000 番地 には	D001 番地 には	D002 番地 には	D003 番地 には	D004 番地 には	D005 番地 には	D006 番地 には	D007番 番地 には	D000 ~ D007の チェック サムは
D000 21 0C D0 7E B7 08 CD A2 :39	D008 00 23 18 F7 93 EC EC 00 :75								
D008 番地 からのデ ータは、	D008 番地 には	D009 番地 には	D00A 番地 には	D00B 番地 には	D00C 番地 には	D00D 番地 には	D00E 番地 には	D00F 番地 には	D008 ~ D00Fの チェック サムは
D008 00 23 18 F7 93 EC EC 00 :75									

4. 入力

はじめに

さて、いよいよ入力ですが、その前に1つ注意があります。

リストはBASICなのに「中でマシン語を使っている」といった説明がときどき見られますが、これは入力にはまったく関係ありません。リストがBASICならBASICの、マシン語ならマシン語の入力方法をお読みください。

BASIC

BASIC プログラムは、1行を単位に

入力してゆきます(3.構造を参照)。ここまで読んできた方にはおわかりのように、BASICの1行というのはふつうの文章でいう1行とはちがいます。すなわち、行番号があって、プログラム本文があって、次の行番号がある、その前までのことをさします。そして、BASICでは1行入力するためには最後にRETURNキーを押す必要があります。したがって、リスト1ではト6にあるような位置でRETURNキーを押すことになります。

なお、画面上には、MSXで最大40文字、MSX2なら80文字を表示することができますが、一方リストの方は、プリンタやページのレイアウトの都合な



どで48文字・80文字などのいろいろな場合があります。ですから、1行が長い場合には必ずしも画面とリストとの

改行位置は一致しません。これは当然のことです。(リスト7と上の写真を比べてみてください)。

```

10 SCREEN2:COLOR6,0,0:CLS RETURN
20 DEFFNA(X)=INT(RND(1)*X)+1:DEFFNB(X)=F
NA(X)+8:X=RND(-TIME) RETURN
30 OPEN"grp:"AS#1:PRESET(20,0):P$="COLOR
GRAPHIC DEMONSTRATION":PRINT#1,P$:PRESE
T(21,0):PRINT#1,P$ RETURN
40 FOR I=1 TO 200 RETURN
50 ON FNA(14) GOTO 140,80,90,100,80,80,1
10,100,120,130,80,90,80,140 RETURN
60 NEXT:FOR J=0 TO 2000:NEXT:FOR J=0 TO 9:F
ORI=0 TO 15:COLOR,I,I:BEEP:NEXT I,J RETURN
70 FOR I=0 TO 3000:NEXT:END RETURN
80 LINE(FNA(255),FNB(183))-(FNA(255),FNB
(183)),FNA(15):GOTO 60 RETURN
90 LINE(FNA(255),FNB(183))-(FNA(255),FNB
(183)),FNA(15),B:GOTO 60 RETURN
100 X=FNA(255):Y=FNB(183):LINE(X,Y)-(X+F
NA(50)-50,Y+FNA(50)),FNA(15),BF:GOTO 60 RETURN
110 CIRCLE(FNA(255),FNA(150)+50),FNA(50)
,FNA(15):GOTO 60 RETURN
120 X=FNA(255):Y=FNA(130)+60:Z=FNA(15):C
IRCLE(X,Y),FNA(40),Z,,,RND(1)*2:PAINT(X,
Y),Z:GOTO 60 RETURN
130 X=FNA(200)+50:Y=FNA(140)+50:Z=FNA(15
):CIRCLE(X,Y),FNA(30),Z:PAINT(X,Y),Z:GOT
O 60 RETURN
140 I=FNA(15):COLOR,C,C:GOTO 60 RETURN

```

▲リスト6 ▼リスト7

```

20 DEFFNA(X)=INT(RND(1)*X)+1:DEFFNB(X)=F
NA(X)+8:X=RND(-TIME)

```



マシン語

マシン語の入力には、特別に用意さ
れた『マシン語モニタ』プログラムが必
要です。MSX マガジンでも毎回掲載
していますが、それ以外の雑誌で紹介
されているものも使用可能です(ただし
もちろん、MSX 用のものに限りです)。

しかし、モニタによって使い方が違い
ますので、MSX マガジンに掲載してい
る以外のものを使うときには、必ず入力
前に使用法をよく読んでください

ここでは毎回掲載しているモニタを
使ってマシン語を入力する方法を説明
します。

はじめてマシン語
を入力する方は

まず次ページの『マシン語モニタプ
ログラム』を入力し、セーブしてくだ
さい。BASIC の入力方法は前に述べた
とおりです。なお、このモニタプログ
ラムが正常に動作しない場合、入力さ

れたマシン語自体もまったく保証され
ませんから、入力には細心の注意が必
要です。

マシン語モニタ
の使い方

このモニタでは、マシン語の書き込
み、および書き込んだデータの表示が
できます。

まず、32K以上のシステムをお持ち
の方は、必ず行番号100の&HC7FF
を&H87FFに書き換えてください。

STEP1

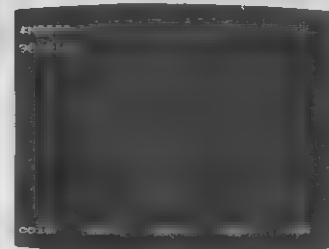
データの書き込み

モニタをRUN RETURN で実行させ
ると、左のような画面になります。

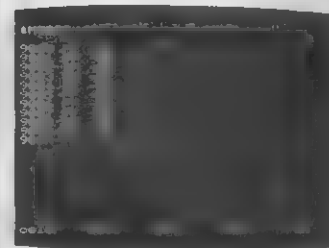
そして、たとえば9000番地からマシ
ン語を入力したいときは、
M9000 RETURN

と入力します。Mは『メモリセット』、

つまり『書き込み』の意味で、9000はも
ろろん書き込む番地を表しています。
そうすると、



となりますから、あとはリストのと
おり入力していけばいいのです。ただ
し、:のあとの数字は『チェックサム』
ですから、入力してはいけません。



なお、途中で休むときは、RETURN
キーだけを押すと、『*』が出て、モニ
タの命令受け付け状態にもどります。
ちなみに、9000 FF-57 という
表示は、『9000番地には今FFが入って
るけど、どうする?』『57に書き換える』
という意味です。

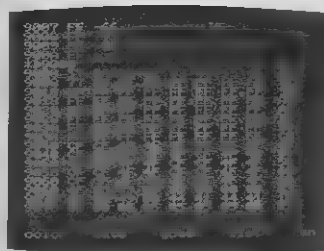
STEP2

データの表示・チェック

さて、ある程度入力したら、正しく
入力できたかどうか確認をしなくてはい
けません。そのためには、Dコマン
ドを使います。たとえば、9000番地か
ら表示させたいときは、
D9000 RETURN

と入力します。すると、16行表示し
て自動的に一時停止します。

さきほど入力した数字がちゃんと表
示されるのがわかります。チェックサ
ムも自動的に計算されて表示されます。
さらに続けて表示させたいときはス
ペースバーを、中断したいときは
RETURN
キーを押してください。



STEP3

終了・保存

プログラムを全部入力した、あるいは、疲れたから今まで入力した部分は保存しておいて続きはまた別の日に、というときには、まずこのモニタを停止させなくてはなりません。そのため

には **CTRL** キーと **STOP** キーを同時に押します。すると、0 の表示が出て、いわゆる普通の状態にもどります。そこで、1. 保存で説明した要領でセーブすればいいわけです。

◎マシン語データは、一度書き込んだら書き換えない限り、モニタを止めようがどうしようがちゃんと残っています（もちろん、電源を切ったり、他のプログラムをロードしたりすれば消えてしまいますが）。ご安心ください。

STEP4

つなぎ方

マシン語を途中まで入力して、また

他の日に続きを入力したいときはモニタを起動する前に次の処理が必要です。

CLEAR 200,&HC7FF RETURN
(32K以上のシステムの場合は、&HC7FFを&H87FFにしてください。)

BLOAD "ファイルネーム" RETURN
カセットの場合は、ファイルネームの前にCAS:をつけてください。

おわりに

正しい入力のためには正しい読み取りが必要です。最後に、まちがいがしやすい文字の一覧表を掲げておきますので、参考にしてください。

字	読み方
I	アイ (英大文字)
l	エル (英小文字)
1	いち (数字)
0	ゼロ (数字)
O	オー (英大文字)
8	はち (数字)
S	エス (英大文字)
B	ビ (英大文字)
:	コロン (英記号)
;	セミコロン (英記号)
,	カンマ (英記号)
.	ピリオド (英記号)

リスト8

マシン語モニタプログラム

言語: BASIC

```

100 SCREEN0: CLEAR200, &HC7FF: Z$="0000"
110 ON ERROR GOTO 300
120 PRINT: PRINT"*";: GOSUB260: PRINTA$;
130 IF A$="M" THEN150
140 IF A$="D" THEN210 ELSE PRINT: GOTO120
150 LINEINPUTA$: A=VAL("&h"+A$)
160 PRINT: GOSUB280: V=PEEK(A): GOSUB290: PRINT"-";
170 GOSUB240: L=V*16: IF E=1 THEN190 ELSE GOSUB240
:L=L+V: IF E=1 THEN190 ELSE POKEA, L: A=A+1
180 GOTO160
190 IF A$=CHR$(8) THEN A=A-1 ELSEIF A$=CHR$(32)
THEN A=A+1 ELSEIF A$=CHR$(13) THEN120
200 GOTO160
210 LINEINPUTA$: A=VAL("&h"+A$)
220 FOR L=0 TO 15: GOSUB280: FOR M=0 TO 7: V=PEEK(A
): S=S+V: GOSUB290: A=A+1: NEXT: PRINT": ";: V=S: GOSUB2
90: PRINT: NEXT
230 PRINT: GOSUB260: IF A$<>" " THEN120 ELSE220
240 E=0: GOSUB260: IF A$<CHR$(48) THEN E=1: RETURN:
ELSEIF A$>CHR$(70) THEN240 ELSEIF A$>CHR$(57) AN
D A$<CHR$(65) THEN240
250 V=VAL("&h"+A$): PRINTA$;: RETURN
260 A$=INKEY$: IF A$="" THEN260 ELSEIF A$>CHR$(96
) AND A$<CHR$(123) THEN A$=CHR$(ASC(A$)-32)
270 RETURN
280 A$=HEX$(A): PRINTLEFT$(Z$, 4-LEN(A$))+A$+" ";:
S=INT(A/256)+(A AND 255): RETURN
290 A$=RIGHT$(HEX$(V), 2): PRINTLEFT$(Z$, 2-LEN(A$
))+A$+" ";: RETURN
300 RESUME NEXT

```

SLIP STREAM

(32K以上)



吉実寿生さん

遊び方

ロードしてRUNするとタイトルが出ますので、キーボードなら「1」、ジョイスティックなら「2」を押してください。*READY*と出たら、スペースキー（またはトリガー1）でスタートです。

ゲーム内容はただ飛んでくる障害物をよけるだけですが、最後の10面まで行くのはたいへんだと思いますよ。

編集部から

珍しく3Dゲームが送られてきましたね。オールBASICにしてはよくがんばってあって、スピードは問題ありません。もう少しキャラクタや背景をきれいに定義して、BGMコンパイラが何かでサンダーセプターのりの音楽でもつけられれば、ほとんど市販ソフトになりそう。今後の健闘が期待されます。

さてこのゲーム、確かに10面まで行くのはたいへんでした。5面あたりから障害物がなかなか悪質に多くなってきましたから、シンプルな画面ながら、やっている方は手に汗握る展開になっています。リストもこの内容にしては短くおさえてあり、プログラムもぐちゃぐちゃのマルチステートメントを使わずに美しく仕上げてあり、はい、問題ありません。

言語: BASIC 32K以上

```

10 '
20 ' === SLIP STREAM ===
30 '
40 '
50 '
60 '
70 '
80 ' === init ===
90 '
100 COLOR 15,1,1:KEY OFF
110 SCREEN1,1,0:WIDTH32:DEFINT A-Z
120 SP=0: X=88: Y=103: SC=0: G=0: CO=1: CA(1)=%H11: CA(
2)=%H11: R=1: W=0: LE=5
130 ON SPRITE GOSUB 1030
140 CLS:LOCATE10,0:PRINT"Please wait a noment.."
150 '
160 ' === sprite & chr & data set ===
170 '
180 FOR I=0 TO 7:S$="":FOR J=0 TO 7
190 READ A$:S$=S$+CHR$(VAL("&h"+A$))
200 NEXT J:SPRITE$(I)=S$:NEXT I
210 FOR I=1728 TO 1759
220 READ A$:A=VAL("&H"+A$)
230 VPOKE BASE(7)+I,A:NEXT I
240 FOR I=224 TO 248 STEP 8
250 FOR J=I*8 TO I*8+23
260 READ A$:A=VAL("&h"+A$)
270 VPOKE BASE(7)+J,A
280 NEXT J:RESTORE 1650:NEXT I
290 FOR I=1 TO 5:FOR J=1 TO 5
300 LX(1,I,J)=94:LY(1,I,J)=94
310 LX(2,I,J)=88+2*I:LY(2,I,J)=88+2*J
320 LX(3,I,J)=74+6*I:LY(3,I,J)=74+6*J
330 LX(4,I,J)=53+12*I:LY(4,I,J)=53+12*J
340 LX(5,I,J)=16+24*I:LY(5,I,J)=16+24*J
350 NEXT J,I
360 RESTORE 1660
370 FOR I=1 TO 7:FOR J=1 TO 4
380 READ A,B:MX(J,I)=A:MY(J,I)=B
390 NEXT J,I
400 GOSUB 1150
410 '
420 ' === title ===
430 '
440 CLS:FOR I=2 TO 21:READ A$:LOCATE6,I:PRINT A$
: NEXT I

```



```

450 CA(1)=&H14:GOSUB 1150:CA(1)=&H17:GOSUB 1150:
CA(1)=&H11:GOSUB 1150
460 LOCATE11,8:PRINT"SLIP STREAM"
470 LOCATE9,16:PRINT"[KEY BOARD]---1"
480 LOCATE9,18:PRINT"[JOY STICK]---2"
490 IF INKEY$="1" THEN JS=0 ELSE IF INKEY$="2" T
HEN JS=1 ELSE 490
500 CLS:RESTORE 1720
510 FOR I=2 TO 21:READ A$:LOCATE2,I:PRINT A$:NEX
T I
520 FOR I=0 TO 7
530 READ A,B$:LOCATE23,A:PRINT B$
540 NEXT I
550 '
560 ' === start ===
570 '
580 LOCATE24,10:PRINT"      "
590 LOCATE25,21:PRINT R
600 LOCATE8,9:PRINT"STAGE";:PRINT R
610 LOCATE9,12:PRINT"READY":IF STRIG(JS)=0 THEN
620 RESTORE 1720:FORI=2 TO 21:READ A$:LOCATE2,I:
PRINTA$:NEXT
630 ON R GOTO 640,650,660,670,680,690,700,710,72
0,730
640 RESTORE 1940:GOTO 740
650 RESTORE 1960:GOTO 740
660 RESTORE 1980:GOTO 740
670 RESTORE 2000:GOTO 740
680 RESTORE 2020:GOTO 740
690 RESTORE 2040:GOTO 740
700 RESTORE 2060:GOTO 740
710 RESTORE 2080:GOTO 740
720 RESTORE 2100:GOTO 740
730 RESTORE 2120:GOTO 740
740 READ A,B:CA(1)=A:CA(2)=B:READ C,D:PUTSPRITE0
,(X,Y),C,0:PUTSPRITE7,(X,160),1,7:GOSUB 1160
750 '
760 ' === main ===
770 '
780 ST=STICK(JS)
790 XX=(ST=7)-(ST=3)-(ST=2)-(ST=4)+(ST=6)+(ST=8)
: X=X+XX*8
800 YY=(ST=1)-(ST=5)-(ST=6)-(ST=4)+(ST=2)+(ST=8)
: Y=Y+YY*8
810 XF=(X=24)-(X=152)
820 YF=(Y=23)-(Y=151)
830 X=X-(XF*8):Y=Y-(YF*8)
840 PUTSPRITE0,(X,Y),C,0
850 PUTSPRITE7,(X,160),1,7
860 SPRITE OFF:SC=SC+10
870 LOCATE 23,4:PRINTUSING"#####";SC
880 IF G=5 THEN 900 ELSE G=G+1
890 GOTO 970
900 READ A:IF A=8 OR A=9 THEN 940
910 SP=A:G=1:IF CO=1 THEN CO=2 ELSE CO=1
920 SOUND0,37:SOUND1,0:SOUND6,1:SOUND7,246:SOUND
8,16:SOUND11,230:SOUND12,30:SOUND13,4
930 GOTO 970
940 IF A=9 THEN 1220
950 W=W+1:LOCATE23+W,10:PRINT">"
960 GOTO 900
970 VPOKE BASE(6)+26+G,CA(CO)
980 FOR I=1 TO 4:PUTSPRITE I,(0,209),,I:NEXT I
990 IF SP=0 THEN FOR I=0 TO 50:NEXT I:GOTO 1010
1000 FOR I=1 TO 4:PUTSPRITEI,(LX(G,MX(I,SP),MY(I
,SP)),LY(G,MX(I,SP),MY(I,SP))),D,G:NEXT
1010 IF G=5 THEN SPRITE ON
1020 GOTO 780
1030 '
1040 ' === sprite gosub ===
1050 '
1060 SPRITE OFF:G=0:LE=LE-1
1070 PUTSPRITE1,(0,208)
1080 PUTSPRITE0,(X,Y),9,6
1090 SOUND6,31:SOUND7,183:SOUND8,16:SOUND11,158:
SOUND12,54:SOUND13,0

```

```

1100 FOR I=0 TO 500:NEXT I
1110 IF LE=0 THEN RETURN 1450
1120 LOCATE27-LE,15:PRINT " "
1130 PUTSPRITE0,(X,Y),C,0
1140 RETURN 760
1150 '
1160 ' === start & goal gosub ===
1170 '
1180 FOR I=1 TO 5
1190 VPOKE BASE(6)+26+I,CA(1)
1200 FOR J=0 TO 100:NEXT J
1210 NEXT I:RETURN
1220 '
1230 ' === stage clear ===
1240 '
1250 INTERVAL OFF
1260 SPRITE OFF
1270 CA(1)=&H11
1280 PUTSPRITE1,(0,208):GOSUB 1160
1290 PUTSPRITE0,(0,209)
1300 LOCATE8,9:PRINT"STAGE";:PRINT R
1310 LOCATE9,12:PRINT"CLEAR"
1320 SOUND7,248
1330 PLAY"o6132cdefgfgfedcdefgabo712c","o6132defgcf
gfedefgdcde12f","o6132efgdcgfgcdef12g"
1340 FOR I=0 TO 2000:NEXT I
1350 X=88:Y=103:G=0:W=0:SP=0:R=R+1
1360 IF R=11 THEN 1380
1370 GOTO 560
1380 CLS:LOCATE6,5:PRINT"CONGRATULATIONS!!!"
1390 LOCATE5,9:PRINT"YOU CLEAR ALL STAGE!":BO=LE
*10000
1400 LOCATE7,16:PRINT"BONUS",BO:LOCATE7,18:PRINT
"SCORE",SC+BO
1410 FOR I=0 TO 7000:NEXT I:CLS
1420 '
1430 ' === game over ===
1440 '
1450 PUTSPRITE0,(0,208)
1460 CA(1)=&H11:GOSUB 1160
1470 LOCATE7,8:PRINT"GAME OVER"
1480 LOCATE5,13:PRINT"REPLAY? (y/n)"
1490 IF INKEY$="y" THEN RUN ELSE IF INKEY$="n" T
HEN 1500 ELSE 1490
1500 COLOR15,4,7:WIDTH29:END
1510 '
1520 '=== data ===
1530 '
1540 '   スﾌﾟﾗｲﾄ
1550 DATA 42,81,99,bd,ff,bd,99,42
1560 DATA 80,00,00,00,00,00,00,00
1570 DATA 80,00,00,00,00,00,00,00
1580 DATA 00,60,60,00,00,00,00,00
1590 DATA 00,18,3c,3c,18,00,00,00
1600 DATA 3c,7e,ff,ff,ff,ff,7e,3c
1610 DATA 48,11,44,90,09,22,88,12
1620 DATA bd,ff,bd,00,00,00,00,00
1630 '   ﾏﾞﾗﾌﾞﾙﾌﾝﾄ
1640 DATA 80,40,20,10,0f,0f,0f,0f,01,02,04,08,f0
,f0,f0,f0,0f,0f,0f,0f,10,20,40,80,f0,f0,f0,f0,08
,04,02,01
1650 DATA 80,40,20,10,08,04,02,01,01,02,04,08,10
,20,40,80,00,00,00,00,00,00,00,00
1660 '   ﾏﾞｷ / ﾏﾞ
1670 DATA 1,1,5,1,5,5,1,5,3,1,5,3,3,5
1680 DATA 1,3,1,3,2,4,3,3,4,4,2,2,4,2
1690 DATA 4,4,2,4,3,2,4,3,3,4,2,3,2,1
1700 DATA 4,1,2,5,4,5,1,2,5,2,1,4,5,4
1710 '   ｶﾞﾂﾝ
1720 DATA [
1730 DATA |vooooooooooooooooooooo |
1740 DATA |nmmmmmmmmmmmmmmmmmmmmmm |
1750 DATA |nnmmmmmmmmmmmmmmmmmmmmmm |
1760 DATA |nnmmmmmmmmmmmmmmmmmmmmmm |
1770 DATA |nnmmmmmmmmmmmmmmmmmmmmmm |

```


[illegible]

PUT UP



吾郷裕一さん

遊び方

主人公を操作して赤い玉をとり、壁に
 いている穴の中に入ると出口が
 現れますので、そこに入れば一面クリ
 アです。全部で15面まであり、最終面
 をクリアするとゲームは終了します。
 ?マークの箱は、上に乗り、下のカー
 ソルキーを押すと開きます。

なお、プレイヤーは2万点ごとに一

人ふえます。

編集部から

なんと説明文は本当にこれだけの
ですが、ゲームの方はなかなか奥の深
い、妙味のある傑作です。とにかくキ
ャラクがきれいかわいいうえに、凝
っています。たとえば炎はちゃんとゆ
らめくし、ヘリコプターおじさん(?)
は表情を変えながらプロペラを回すし、

そしてまた、内容的にも充実しています。パズルなのですが、かなり指先の技術も要求されますし、また敵キャラの動きを本当に読みきらないとクリアできない面も多いでしょう。

どれくらいかわいいかは写真解説を
見ていただきますが、しかもこれがM
S X 1だというからますますおどろき
です。あとはBGMだけです。

言語: BASIC 32K以上

```

100 CLEAR1000,&HD8FF:SCREEN1,2,0:COLOR 15,1,1:KEY
YOFF:WIDTH32:DEFINTA-Y
110 GOSUB2200:GOSUB1960:HS=2000
120 DIMFR(5),M(2),MX(2),MY(2):FR(1)=1:FR(2)=3:FR
(3)=5:FR(4)=8:BN=RND(-TIME)
130 SC=0:RO=0:RE=2:K1=0:K2=1:SS=2000:P1=1:P2=2:R
ESTORE1360
140 CLS:LOCATE0,23
150 PRINT"      * * * * *      * * * * *      "
160 PRINT"    * * * * *      * * * * *      "
170 PRINT"  * * * * *      * * * * *      "
180 PRINT" * * * * *      * * * * *      "
190 PRINT" * *      * *      * *      * *      "
200 FORI=1TO10:LOCATE0,23:PRINT:NEXT
210 LOCATE8,17:PRINT"PUSH SPACE KEY"
220 LOCATE10,0:PRINTUSING"HI #####0";HS
230 IFSTRIG(0)ORSTRIG(1)THEN1270ELSE230
240 '
250 IFSTRIG(0)ORSTRIG(1)THENONJUGOTO710,760
260 Y=Y+1:V=6144+X+Y*32:Z=0:Z=Z-(VPEEK(V+32)>&H7
6):Z=Z-(VPEEK(V+33)>&H76)
270 IFZTHENY=Y-1:JU=1:PW=0ELSEJU=0
280 A=STICK(0)ORSTICK(1)
290 ONAGOTO300,300,450,450,520,490,490,300,300
300 C3=3
310 PUTSPRITE0,(X*8,Y*8-1),15,RL*6+C3*2-1:PUTSPR
ITE1,(X*8,Y*8-1),14,RL*6+C3*2
320 POKE&HDA00,117:G$(P1)=USR2(G$(P1))
330 V=6144+X+Y*32:Z=0:Z=Z-(VPEEK(V)>&H74):Z=Z-(V
PEEK(V+1)>&H74):Z=Z-(VPEEK(V+32)>&H74):Z=Z-(VPEE
K(V+33)>&H74)
340 IFZTHEN790
350 T=T+1:ONINT(T/280)GOTO690
360 Z=VPEEK(V+32):IFZ<&H6ETHENRETURN
370 PLAY"T25505V10C+32V8D32":ONZ-&H6DGOTO390,390
,390,390,400,410,420
380 FORI=1TO2:ONM(I)GOSUB890,930,970,1010,1050,1
090,1130,1170,1210,1240:GOSUB240:NEXT:SWAPP1,P2:
GOTO380
390 SC=SC+FR(Z-&H6D)*10:GOSUB630:LOCATEX,Y:PRINT
A$(1):GOTO 240
400 SC=SC+100:CL=CL+1:GOSUB630:LOCATEX,Y:PRINTA$
(1):GOTO 240
410 RE=RE+1:GOSUB640:LOCATEX,Y:PRINTA$(1):GOTO 2
40
420 PUTSPRITE0,(X*8,Y*8),15,13
430 PUTSPRITE1,(X*8,Y*8),14,14
440 GOTO1270
450 X=X+1:RL=0:V=6144+X+Y*32:Z=0:Z=Z-(VPEEK(V+1)
>&H76):Z=Z-(VPEEK(V+33)>&H76)
460 IFZTHENX=X-1
470 SWAPK1,K2:ONK1GOTO300
480 C3=P1:GOTO 310
490 X=X-1:RL=1:V=6144+X+Y*32:Z=0:Z=Z-(VPEEK(V)>&
H76):Z=Z-(VPEEK(V+32)>&H76)
500 IFZTHENX=X+1
510 GOTO 470
520 V=6144+X+Y*32
530 IFVPEEK(V+64)=&H7ETHEN590
540 IFVPEEK(V+64)=&H7DTHEN620
550 ONCLGOTO560,560:GOTO300
560 IFVPEEK(V+64)<>&H79THEN300
570 LOCATEX,Y+2:PRINT"{" :CL=CL-1:K=K+1:IFK<INT(
RO/10)+1THEN300ELSELOCATEEX,EY:PRINTA$(9):PLAY"T
15003V12EV9EV6EV3E"
580 FORI=1TO40:PUTSPRITE2,(EX*8,EY*8),7,15:PUTSP
RITE2,(EX*8,EY*8),4,15:NEXT:GOTO300
590 LOCATEX,Y+2:BN=INT(RND(1)*5)
600 IFBN=4THENIFINT(RND(1)*2)=1THEN590
610 PRINTA$(10+BN):GOTO 300
620 LOCATEX,Y+2:PRINTA$(4):GOTO 300
630 LOCATE1,22:PRINTUSING"SCORE #####0";SC:IFSC>
SS-1THENRE=RE+1:GOSUB640:SS=SS+2000:RETURNELSERE
TURN

```



```

640 PLAY" T25005V12D32V9E32V6E32"
650 IFRE>6THENRR=6ELSERR=RE
660 LOCATE25,22:PRINTSTRING$(RR,CHR$(&H8A)):RETURN
670 LOCATE15,22:PRINTUSING"ROUND ##";RO
680 RETURN
690 T=0:BN=(INT(RND(1)*4)+10):LOCATEMX(1),MY(1):
PRINTA$(BN):LOCATEMX(2),MY(2):PRINTA$(BN):MX(1)=
X:MY(1)=35:LOCATE10,0:PRINT" HURRY UP ! "
700 M(1)=9:M(2)=10:GOTO360
710 Y=Y-1:V=6144+X+Y*32:Z=0
720 Z=Z-(VPEEK(V)>&H76):Z=Z-(VPEEK(V+1)>&H76)
730 IFZTHENJU=0:PW=0:Y=Y+1:GOTO280
740 PW=PW+1:IFPW>3THENPW=0:JU=2
750 GOTO 280
760 PW=PW+1:IFPW>2THENPW=0:JU=0
770 GOTO 280
780 FORI=0TO4:PUTSPRITE1,(0,0),0:NEXT:RETURN
790 PLAY" T25005V11D16"," T25004V9D16"
800 I=Y*8-36:Z=X*8
810 FORJ=-4TO30:FORA=0TO50:NEXTA
820 PUTSPRITE0,(Z,I+J^2),15,13:PUTSPRITE1,(Z,I+J
^2),14,14
830 IFI+J^2<200THENNEXT
840 GOSUB780:CL=0:RE=RE-1:IFRE<0THEN860
850 GOTO1290
860 CLS:LOCATE10,10:PRINT"GAME OVER"
870 IFSC>HSTHENHS=SC
880 FORI=1TO4000:NEXTI:GOTO130
890 MX(I)=MX(I)+1:V=6144+MX(I)+MY(I)*32
900 Z=0:Z=Z-(VPEEK(V)>&H20):Z=Z-(VPEEK(V+33)>
>&H20)
910 IFZTHENMX(I)=MX(I)-1:M(I)=2:RETURN
920 LOCATEMX(I)-1,MY(I):PRINTA$(1):LOCATEMX(I),M
Y(I):PRINTA$(20):RETURN
930 MX(I)=MX(I)-1:V=6144+MX(I)+MY(I)*32
940 Z=0:Z=Z-(VPEEK(V)>&H20):Z=Z-(VPEEK(V+32)>&
H20)
950 IFZTHENMX(I)=MX(I)+1:M(I)=1:RETURN
960 LOCATEMX(I)+1,MY(I):PRINTA$(1):LOCATEMX(I),M
Y(I):PRINTA$(19):RETURN
970 MY(I)=MY(I)-1:V=6144+MX(I)+MY(I)*32
980 Z=0:Z=Z-(VPEEK(V)>&H20):Z=Z-(VPEEK(V+1)>&H
20)
990 IFZTHENMY(I)=MY(I)+1:M(I)=4:RETURN
1000 LOCATEMX(I),MY(I)+1:PRINTA$(1):LOCATEMX(I),
MY(I):PRINTA$(16+P1):RETURN
1010 MY(I)=MY(I)+1:V=6144+MX(I)+MY(I)*32
1020 Z=0:Z=Z-(VPEEK(V+32)>&H20):Z=Z-(VPEEK(V+33
)>&H20)
1030 IFZTHENMY(I)=MY(I)-1:M(I)=3:RETURN
1040 LOCATEMX(I),MY(I)-1:PRINTA$(1):LOCATEMX(I),
MY(I):PRINTA$(17):RETURN
1050 MX(I)=MX(I)+1:V=6144+MX(I)+MY(I)*32
1060 Z=0:Z=Z-(VPEEK(V+1)>&H20):Z=Z-(VPEEK(V+33)
>&H20)
1070 IFZTHENMX(I)=MX(I)-1:LOCATEMX(I),MY(I):PRIN
TA$(14+P1):IFY>MY(I)THENM(I)=8:RETURNELSEM(I)=7:
RETURN
1080 LOCATEMX(I)-1,MY(I):PRINTA$(1):LOCATEMX(I),
MY(I):PRINTA$(14+P1):RETURN
1090 MX(I)=MX(I)-1:V=6144+MX(I)+MY(I)*32
1100 Z=0:Z=Z-(VPEEK(V)>&H20):Z=Z-(VPEEK(V+32)>
&H20)
1110 IFZTHENMX(I)=MX(I)+1:LOCATEMX(I),MY(I):PRIN
TA$(14+P1):IFY>MY(I)THENM(I)=8:RETURNELSEM(I)=7:
RETURN
1120 LOCATEMX(I)+1,MY(I):PRINTA$(1):LOCATEMX(I),
MY(I):PRINTA$(14+P1):RETURN
1130 MY(I)=MY(I)-1:V=6144+MX(I)+MY(I)*32
1140 Z=0:Z=Z-(VPEEK(V)>&H20):Z=Z-(VPEEK(V+1)>&
H20)
1150 IFZTHENMY(I)=MY(I)+1:LOCATEMX(I),MY(I):PRIN
TA$(14+P1):IFX>MX(I)THENM(I)=5:RETURNELSEM(I)=6:
RETURN

```

```

1160 LOCATEMX(I),MY(I)+1:PRINTA$(1):LOCATEMX(I),
MY(I):PRINTA$(14+P1):RETURN
1170 MY(I)=MY(I)+1:V=6144+MX(I)+MY(I)*32
1180 Z=0:Z=Z-(VPEEK(V+32)<>&H20):Z=Z-(VPEEK(V+33)
<>&H20)
1190 IFZ THEN MY(I)=MY(I)-1:LOCATEMX(I),MY(I):PRIN
TA$(14+P1):IFX>MX(I) THEN M(I)=5:RETURN ELSE M(I)=6:
RETURN
1200 LOCATEMX(I),MY(I)-1:PRINTA$(1):LOCATEMX(I),
MY(I):PRINTA$(14+P1):RETURN
1210 IFMX(1)<X THEN MX(1)=MX(1)+1 ELSE MX(1)=MX(1)-1
1220 IFMY(1)<Y THEN MY(1)=MY(1)+1 ELSE MY(1)=MY(1)-1
1230 RETURN
1240 IFMY(1)<23 THEN PUTSPRITE3,(MX(1)*8,MY(1)*8),
1,16:PUTSPRITE4,(MX(1)*8,MY(1)*8),11,17
1250 IFABS(X-MX(1))<2 AND ABS(Y-MY(1))<2 THEN 790
1260 RETURN
1270 RO=RO+1:IFRO>15 THEN 2070 ELSE CL=0:READEX,EY,N
N,Z1,Z2,MM,Z3,Z4
1280 FORI=0 TO 10:READRO$(I):NEXT
1290 CLS:DEFUSR=&H41:A=USR(0)
1300 FORI=0 TO 10:FORJ=0 TO 15
1310 LOCATEJ*2,I*2:PRINTA$(VAL("&H"+MID$(RO$(I),
J+1,1))):NEXT: NEXT
1320 GOSUB630:GOSUB640:GOSUB670
1330 X=2:Y=1:JU=0:M(1)=NN:M(2)=MM:MX(1)=Z1:MY(1)
=Z2:MX(2)=Z3:MY(2)=Z4:K=0:T=0
1340 GOSUB780:DEFUSR=&H44:A=USR(0)
1350 RL=0:C3=3:GOTO380
1360 DATA 20,16,1,10,6,1,10,12
1370 DATA 2222222222222222,2111111111111112,2111
111111111182,211AA11111131122
1380 DATA 22222222222511222,21111111111111222,21BB
111113112222,22222222221142222
1390 DATA 2222211111222222,271111111111AABB2,2222
222222222222
1400 DATA 28,16,1,8,18,1,23,18
1410 DATA 2222222222222222,211111AA2BB11112,2112
222228222212,221111AA2BB11112
1420 DATA 2711222222252122,221111AA2BB11112,2221
122222221222,222211AA2B1111222
1430 DATA 2222212222122222,2B1111111111111B2,2222
222222222222
1440 DATA 8,18,1,4,10,1,24,10
1450 DATA 2111111111111112,2111111111111112,2111
111BB1111112,2211111281111152
1460 DATA 2111111111111112,2311111331111132,2122
222112222212,2C112117B11211C2
1470 DATA 2211211221121122,21112111111121112,2666
266666626662
1480 DATA 30,18,5,10,8,6,20,8
1490 DATA 2222222222222222,2111133111111132,2111
1131111111172,21821111111112222
1500 DATA 2131111331111112,2111121111211112,2111
111CC1111112,2311111221111132
1510 DATA 2111112222111112,2BBBB222225BBBB2,2222
222222222222
1520 DATA 2,18,1,8,18,1,10,10
1530 DATA 2222222222222222,211122221CCCCC12,2111
11211CCCCC12,2212212412222222
1540 DATA 2212111111221112,2712311111128112,2212
666666621122,221222222222112
1550 DATA 221112211222112,2211111111111112,2222
222222222222
1560 DATA 24,20,2,14,8,2,22,14
1570 DATA 2222222222222222,2111111111111112,2111
111111111712,21111111111111212
1580 DATA 23BCD1111111132,2122211111111112,2121
111111111112,2128111111111112
1590 DATA 2111111111111112,2111111111111112,2666
666666666662
1600 DATA 12,16,4,14,2,5,20,2
1610 DATA 2222222222222222,2111111121111112,2111
22212AA11112,2111121125211112

```



```

1620 DATA 221152211111112,21BB221112211182,2122
22211221DD12,21CC121112212212
1630 DATA 2222122112111112,2171121112111112,2222
222662666662
1640 DATA 16,14,8,12,6,7,22,18
1650 DATA 2222222222222222,2111111DDDDDDDD2,2112
122222222282,2112111222111372
1660 DATA 2212211221111322,2111111211121112,2112
221222311112,2111111221111512
1670 DATA 2221122222212212,2B311111111112E2,2222
222222222222
1680 DATA 30,16,6,14,10,5,16,10
1690 DATA 2222222222222222,2112111221111172,2111
111111112222,22111211111211112
1700 DATA 211111121111112,2112111111112112,2D11
1121121111D2,2112111111121112
1710 DATA 2181111221111212,2111111331111112,2666
666666666662
1720 DATA 2,20,6,14,8,5,16,8
1730 DATA 2222222222222222,2111111221111112,2112
711111117512,2112811DD1118212
1740 DATA 211111111111112,211111111111112,2111
112332111112,2332332112332332
1750 DATA 2112112112112112,2112112112112112,2662
662662662662
1760 DATA 4,4,7,14,17,6,14,14
1770 DATA 2222222222222222,211221111711112,2121
228171222112,21111112626211112
1780 DATA 2221212222212122,222111121111122,2222
212121212522,2222211111112522
1790 DATA 2222222181222522,2222222111222222,2222
222222222222
1800 DATA 20,14,4,16,4,4,26,4
1810 DATA 2222222222222222,2111111111111112,2111
221111DD1112,2211122212222182
1820 DATA 2111121111111112,2112228212211112,2111
125222221112,2221127DCC222112
1830 DATA 2111211111111112,2711221111111122,2266
226626626622
1840 DATA 28,20,7,18,18,7,22,18
1850 DATA 2222222222222222,21111111DDDDDDDD2,2555
551262626262,2AAAA112222222222
1860 DATA 2222122111111112,2BBB112112112212,2222
122122122212,2CC1121121112212
1870 DATA 2221221221212212,27711112211122E2,2282
222222822222
1880 DATA 30,4,1,6,16,2,24,16
1890 DATA 2222222222222222,2111111111111112,2111
111111111112,2111DD11DD1112
1900 DATA 2111282112851112,2111272112751112,2211
212112121122,2111111111111112
1910 DATA 2131111331111312,21111D1111D11112,2666
626666266662
1920 DATA 0,14,5,8,6,6,22,14
1930 DATA 2222222222222222,2113333111111132,2111
111111111112,28111111111311172
1940 DATA 2266266266266422,2222222222222522,2112
221222122512,2111111111111112
1950 DATA 2111131111111312,2726662666266682,2222
222222222222
1960 DIMA$(20),G$(2),CH(4):RESTORE2020
1970 G$(1)="00000C60266046606760BE6825684068"
1980 G$(2)="0860106080603A607F60CD6882681068"
1990 FORI=1TO20:READS$
2000 FORJ=1TO4:CH(J)=VAL("&H"+MID$(S$,J*2-1,2)):
NEXT
2010 A$(I)=CHR$(CH(1))+CHR$(CH(2))+CHR$(&H1D)+CH
R$(&H1D)+CHR$(&H1F)+CHR$(CH(3))+CHR$(CH(4)):NEXT
:RETURN
2020 DATA 20202020,77787877,60606060,7E808182
2030 DATA 7D787877,75757676,2020726D,797A7877
2040 DATA 60607460,206B6E6C,63646F65,66677068
2050 DATA 2069716A,61207362,84858687,88898687
2060 DATA 8B8C8D8E,8F909192,93949596,9798999A

```

```

2070 GOSUB 780:CLS
2080 DEFUSR=&H41:A=USR(0)
2090 FORI=1TO12:LOCATE0,7+I:PRINTSTRING$(32,CHR$(
&H9C)):NEXT
2100 FORI=0TO15:LOCATEI*2,20:PRINTA$(2):NEXT:X=0
:GOSUB630:GOSUB650:GOSUB670
2110 LOCATE16,18:PRINTCHR$(&H9D):LOCATE16,19:PRI
NTCHR$(&H9E)
2120 DEFUSR=&H44:A=USR(0)
2130 SWAPK1,K2:X=X+1:IFK1=1THENZ=3ELSESWAPP1,P2:
Z=P1
2140 PUTSPRITE0,(X*4,143),15,Z*2-1:PUTSPRITE1,(X
*4,143),14,Z*2
2150 FORI=1TO100:NEXTI:IFX<28THEN2130
2160 PUTSPRITE0,(X*4,143),15,13:PUTSPRITE1,(X*4,
143),14,14
2170 LOCATE16,18:PRINTCHR$(&H9C)
2180 LOCATE7,4:PRINT"CONGRATULATION !"
2190 LOCATE6,6:PRINT"BONUS 50000 POINTS":SC=SC+5
000:GOSUB630:GOTO 870
2200 GOSUB2240:POKE&HDA00,32:POKE&HDA01,&H38:RES
TORE2340
2210 FORI=1TO17:READQ$:Q%=USR9(Q%):NEXT:A=USR1(Q
%)
2220 FORI=1TO62:READQ$:POKE&HDA00,96+I:Q%=USR2(Q
%):NEXT
2230 DEFUSR=&H7E:A=USR(0):RETURN
2240 '
2250 RESTORE2270:VV=&HDA00:DEFUSR9=&HDA02
2260 READS$:A=LEN(S$)/2-1:FORI=0TOA:POKEVV+I,VAL
("&H"+MID$(S$,I*2+1,2)):NEXT
2270 DATA 00001ACB3F4713EB220CDA2A00007ED630FE10
3802D607230707074F7ED630FE103802D607B1EB2A00DA
CD4D00232200DA13EB10D8C9
2280 DATA 11000121BF1B197E47CB2FB0D5E1CD54D92100
0819CD54D921001019CD54D9B7218001ED52380C21D001B7
ED5230043EF118023EF021002019CD54D921002819
2290 DATA CD54D921003019CD54D91321D802B7ED5230B0
C9F5D5E5CD4D00E1D1F1C913EB2264D92A000022FED9AF32
01DA3A00DA6F26002929293A01DAB56F22FCD93A01
2300 DATA DA07075F16002AFED919CDD6D92AFCD9CD54D9
11000819CD54D911000819CD54D93A01DA07073C3C5F1600
2AFED919CDD6D92AFCD911002019CD54D911000819
2310 DATA CD54D911000819CD54D93A01DA3C3201DAFE08
3898C97E23D630FE0A3802D60707070707477ED630FE0A38
02D607B0C920455054554E45205364206D6564469B
2320 V=&HD900:FORI=0TO3:READS$:A=LEN(S$)/2-1:FOR
J=0TOA:POKEV+J,VAL("&H"+MID$(S$,J*2+1,2)):NEXT:V
=V+64:NEXT
2330 DEFUSR1=&HD900:DEFUSR2=&HD95E:RETURN
2340 DATA 03070F0F1F1F1F1F0F00310101000000C0F0F8
FCB4B6B6B6FC02F4F0ECD87020
2350 DATA 0008103020606060300F0E3E060B0D0E000000
000000000000FC0808102488D0
2360 DATA 03070F0F1F1F1F1F0F000D0E06000E07C0F0F8
FCB4B6B6B6FC00F0F0E61C3800
2370 DATA 0008103020606060300F1211093F3018000000
000000000000F0000010E24438
2380 DATA 03070F0F1F1F1F1F0F00070B0B010303C0F0F8
FCB4B6B6B6FC00F4F4E400D8EC
2390 DATA 0008103020606060300F181414060C0C000000
000000000000F8080818F82010
2400 DATA 030F1F3F2D6D6D6D3F402F0F371B0E04C0E0F0
F0F8F8F8F8F000888080000000
2410 DATA 0000000000000000003F10100824110B001008
0C040606060CF0F0FC60D0B070
2420 DATA 030F1F3F2D6D6D6D3F000F0F67381C00C0E0F0
F0F8F8F8F8F000B070600070E0
2430 DATA 000000000000000000F00000847221C001008
0C040606060CF0488890FC0C18
2440 DATA 030F1F3F2D6D6D6D3F002F2F27001B37C0E0F0
F0F8F8F8F8F000E0D0D080C0C0
2450 DATA 0000000000000000001F1010180F0408001008
0C040606060CF0182828603030

```



```

2460 DATA 030F1F3F3D7D7D7D3F002F4F07003C7CC0E0F0
F0B8B8B8B8BF0000CC0000000000
2470 DATA 00000000000000000000F1000000F0202001000
0C04060606060606060606060606
2480 DATA FF8080FF00754572457500FF8080FF00FF0101
FF005C4848484800FF0101FF00
2490 DATA 030C102040408C8280834F4320100C03C03000
040202314101C1F2C2040830C0
2500 DATA 00030F1F3F3F7F7F7F7F3F3F2F0F030000C0F0
F8FCFCFEFEFEFEFEFCFCF8F0C000
2510 DATA 00000000000000EF01F603F803C9003F0,60F07
0703870185018703850F050E040
2520 DATA 0000032003C002C03F807F8030F830F8,00000
000000000000E080F060F860F860
2530 DATA F860F860F860F860F860F860E0A0E0A0C030,03301
D300E20072003C003C001C00EF0
2540 DATA 8C30D820D8C01E3CADC038307C20C6C0,02C08
0A0806080A0000000000000000
2550 DATA 000030701C500E500A4060C0F030F6C0,CF301
01CE1C1C6C13731BBC1BAC130C0
2560 DATA 00000000000000603020205020502048C0,48208
8C008C038F07C907C907C803860
2570 DATA 0000000000000C060E060E080E080C090,00000
00001C00EF01F901F801F800E60
2580 DATA 20F8016883687F607F603F603FA01FA0,35B07
FB0AA6B1FABAA6A00AAA96A78A0
2590 DATA 000001300D301EC06BC1F730F7C063C0,00000
0000000016003F002F003600180
2600 DATA 0F70065008F00CF00C700E7007700350,00000
0000000000000000000000000000
2610 DATA 00002660436067602386116833890889,FD8A6
68A4D8A108A82FAACFA26FAFFFF
2620 DATA 7F31C032803280328032803280327FC1,FE310
1C201C201C201C201C203C2FEC1
2630 DATA 7F310112031203120312011280C27FC1,FE31C
012E012E0C2E0C200C203C2FEC1
2640 DATA 7F31016203F203F20362018280C27FC1,FE31C
062E062E082E082C09203C2FEC1
2650 DATA 7F30C032803280328032803280327FC1,7FF0C
0FBC0F6D8F6D7F6CCB8CCCF8CCB8
2660 DATA 7FF0C0FBC0F6D8F6D7F6CCB8CCCF8CCB8,FEF0F
FBB03B603B8E3B833B833A833B8
2670 DATA C0B8C1B8C1B8C0B8C1B8C0B880AB7FA0,E3A88
3A983A903A983A903A903ABFEA0
2680 DATA C071E8F174F174717471EC51DC511A41,03F00
14001F0037007B01FB03FB03FB0
2690 DATA C0F080408070C040E0B0F8B0FCB0FCB0,73B07
DB07FB07EB038B03FB01FB007B0
2700 DATA CEB0EB0FEB07EB01CB0FCB0F8B0E0B0,7DF40
14001F0037007B01FB03FB03FB0
2710 DATA 414780408070C040E0B0F8B0FCB0FCB0,38F07
CF0D6F0D6F07CE07CF0EEF00000
2720 DATA 0CF016F01EF00CF00F703F707F707F70,60F0B
0F0F0F060F0E070F840FC40FC40
2730 DATA 014703471F4701600180018000000000,FE40F
E40FE40806080808080C0806080
2740 DATA 0CF01AF01EF00CF007700F700F701F70,60F0D
0F0F0F060F0C070E040E040F040
2750 DATA 1F701F701F701F400360038006800C80,F040F
040F040F04000000000000000000
2760 DATA 000001F007F01EF03C7038F078707970,0000C
7F01EF03C707CF0F870F870F070
2770 DATA 7F705B705B705B703F703F401F40,F070F
070F040E070E040E040C0400000
2780 DATA 0000E3F078F03CF03E701FF01F700F70,0000B
0F0E0F078703CF01C701E709E70
2790 DATA 0F700F700F7007700770074003400000,FE70D
A70DA40DA70DA40FC40FC40F840
2800 DATA 3C617E6106F606F60F6803687E803C80,04140
414041500112014201420150011
2810 DATA 3C747E74C37F817F817F817F7EF53C71,99F49
9F41EFA7EA1CC647EF40CFA0CFA

```

きゃあ、
またみつけた
わーっ!

マツタケよ、
さきー♡

編集部内で
キノコ狩りも
しないで
くださ
いっ

へんしゅーちゅあ、
ボク
マタンブじゅ
ないですー

オインく
ないだろ
な

キノコ4人
大星様



もう秋ですね。もうすぐ冬です
ね。ちょっとすると春ですね。
なんていっているうちに、はよ
～予告をせえ!! と怒られてし
まった。え～、特別付録は「シ
ョートプログラム集(仮題)」
なんだけどどんなプログラムが
飛び出すかは後のおたのしみ!!
特集は「アドベンチャーゲーム
ブック製作講座」なのだッ!
11月号もよろしくね!!

■この頃、MSX-NETにご執心な
んですわ。1日に1回はかならず入っ
ております。Mマガを愛読している人
でMSX-NETに入っている人って
まだまだ少ないですね。もっと電話
料金が安くならないと……。秋の夜長
はみんなでボイスしましょ。(T)

■あー、力が出ない……。なんなんだ、
これは～/ 気持ちが悪い、食欲がな
い、かつたるいの3拍子。外を歩けば
立ちくらみ。夏バテだと思ったら、新
種のカゼだった。太いチューシャ(頭
がポーッとして漢字が思い浮かばない)
をしてもらったが……。 (復活したいH)

■隅田川の花火大会も夢工場も、どっ
こへ行っても混んでる東京。気がつけ
ばDCのバーゲンも終わってた。9月
はバリ島へ行くぞと心に決めてるけど、
どうかな(注:この頁のイラストは、
食べると陽気になるキノコの……。じゃ
ありません)。(ファミ通から来たC)

■いつの頃からか、僕の胸の中には鯉
が一匹みついていて、動きます。時
折、不意に、思い出したように、ある
いは予感とおりに——跳ねます。跳ね
回るんです。だから勿論とても苦しい
のですが、奴はいったいどうすれば鎮
まってくれるのでしょうか?(N)

■うー、疲れたよ～。AVパラダイス
の撮影につきあって、広尾周辺を朝か
らグルグルと歩きまわってしまった。
意外と知っていると思ってたけど、新
たに発見することも多かったりして。
楽しい1日だったけど、やっぱり、疲
れたノ(ロケが嫌いになりそなK)

■編集部Nとあい前後して、VENUS P
に加入しました。お目当てはアメリカの
Compu Serve。だけど通信料だけで1
分間約40円と、画面1行約2.4円という
金額に2人ともおっかなびっくり。1時
間もやると1万円が飛ぶノ まだまだア
メリカは遠い。東芝のこともあるし。(Z)

初めて読む方、す～っと読んでいる方、
MSXマガジン定期購読のお知らせですよ!

MSXマガジンは定期購読ができます。本誌にとじ
こんである赤い払い込み票を郵便局に持って行って、
手続きをしてください。毎月、自宅にMSXマガジン
が届けられます。遠くの本屋さんに行かないと買えな
かった人、ぜひ利用してくださいね。月刊アスキーと
ログインも同様に申し込めます。この件に関してのお
問い合わせは、03(486)7114までお願いします。

Mマガ編集部
03(486)1824

本誌の記事中に発見された間違いを
いち早くお知らせするのがこの情報電
話。内容は随時入れ換えていますので、
疑問な点が出てきたらすぐ電話してみ
てください。テープが24時間態勢でお
応えします。間違い電話にはくれぐれ
も気をつけて。

11月号は
定価 480円

10月8日
発売

特別付録つき!

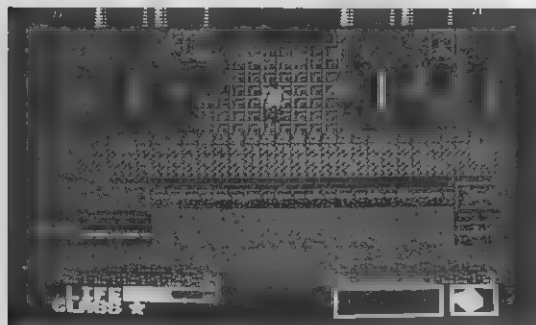
月刊

MSX 応援団

熱気ムンムン
さらに充実



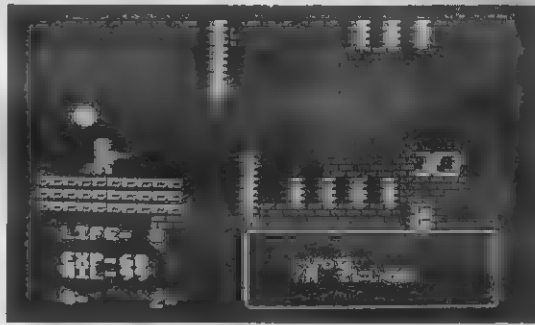
メタルギア



新作特集

アングリッシュレポート

生命惑星 M36



第3弾!
大好評

応援団から
君へ、ゲーム直送!!

『ディーヴァ』だ!

ボードゲームを作っちゃうなんて ㊦ だけだぜ!

アイドル
データ
パラダイス

歌に、CMに、ドラマに

立花理佐

ちゃんの登場!!



ズバリ
勢ぞろいの
強力企画だ!!

▼ Theカウント・ダウン
TOP20
▼ What's CAI
浪漫しあわせ
▼ MSX PLAYING
MANUAL
▼ ソフトコレクション
メディアJam
▼ HOW TOパソコン通信
CMでつづるMSX
▼ 明日なきジョーの
明日のMSXを考える

MSX はアスキーの商標です

10月号は9月8日発売

毎月8日発売です

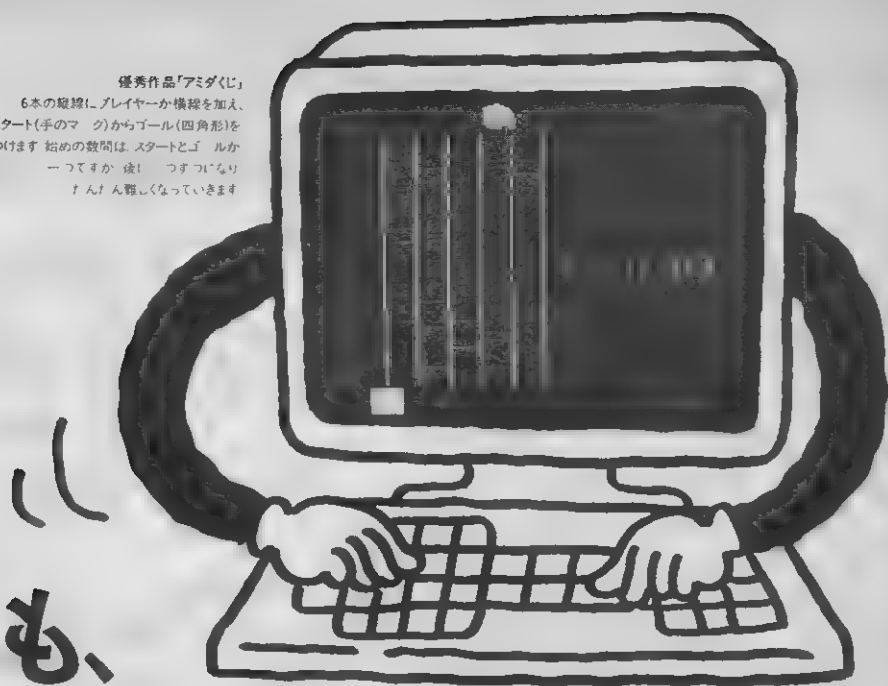
発行・発売元 大陸書房

〒113 東京都文京区本郷2-3-9

販売営業部03(814)7441

編集部03(551)9381(マイクロデザイン)

優秀作品「アミダくじ」
6本の縦線に、プレイヤーか横線を加え、
スタート(手のマ)からゴール(四角形)を
結びつけます。始めの幾何は、スタートとゴールか
一つてすか、後! つずつになり
人々楽しくなっています



8才の力作も、 66才の労作もありました。 子どものために、ありがとう。

第1回子どものためのパソコンソフトコンテスト受賞作、発表

コンピュータソフトの部で209点、論文の部で109点の作品が寄せられた第1回子どものためのパソコンソフトコンテスト。子ども達の頭脳を刺激する楽しいソフトや、キラッと光るアイデアがいっぱい。残念ながら最優秀賞はありませんでしたが、力作、快作の中から次の皆さんが受賞いたしました。

●入賞作品

最優秀賞 該当作品なし

優秀賞 ①「アミダくじ」(ソフトの部)

高橋吾郎(埼玉県：大宮第二東中学3年、14才)

②「くるくるビーハイブ」(ソフトの部)

笹川昌志(三重県：三重大学4年、23才)

③「コンピュータ図鑑の誕生」(論文の部)

木村裕文(東京都：団体職員、26才)

佳作 ①「わたしはかみさまだ」(ソフトの部)

和田幸彦(北海道：春光台中学2年、14才)

②「英語カード」(ソフトの部)

荒野誠(石川県：石川情報科学専門学校1年、18才)

③「SANKAKU」(ソフトの部)

森山貴代(京都府：追手門学院4年、21才)

④「未来の学力はこれだ!」(論文の部)

渡辺泰樹(静岡県：富士宮第四中学1年、12才)

⑤「パーフェクト歴史」(論文の部)

津田秀一(神奈川県：滝の沢中学2年、13才)

⑥「これからのコンピュータ」(論文の部)

福原信貴(神奈川県：麻布中学3年、14才)

⑦「教育思想の転換が日本を救う」(論文の部)

井上英治(東京都：立川高校1年、15才)

⑧「コンピュータのある教室」(論文の部)

足立利郎(兵庫県：公務員、28才)

特別賞 ①「ゆったり君のパズルワールド」(ソフトの部)

田中浩也(北海道：南小学校5年、11才)

●表彰 10月末、コンピュータリテラシー研究所シンポジウムにて行います。

●主催 コンピュータリテラシー研究所

●共催 くもん子ども研究所

●後援 CAI学会、(財)日本科学技術振興財団、日本教育工学会

●協賛 公文教育研究会、日本教育心理研究所、日本電子計算、日本電気、住友銀行、野村證券、協和銀行、富士銀行、日本情報サービス、富士ゼロックス、三和銀行、アスキー、富士通

※お問い合わせは、コンピュータリテラシー研究所まで。

千代田区五番町3-1 五番町グランドビル6F TEL.03-234-9467

注目!とことん遊べる Play Shop ミナミ電気館



ミナミ電気館・4F売場担当 吉田守仁さん

ついに、やってきました。全国のMSXファン憧れの地、秋葉原へ。数え切れないほどの電気ショップがひしめく中、目指すは東洋一という規模を誇る「ミナミ電気館」。何といっても、開店前からゲームで遊ぶために列がでるというのだから、その人気たるや秋葉原でもズバ抜けている。さっそく、4階へ上がると最新のMSXや、人気のパソコン、それに話題のソフト

があるわ、あるわで大興奮。「とにかく広いでしょ。ソフト、ハードともに豊富な品揃えをしていますが、ゆったりと見て、触れて、遊べる。これが、ミナミ電気館の人気の秘密なんです」と、売り場担当の吉田さん。確かに通路は広いし、MSX用、パソコンゲーム用、ビジネス用と各コーナーがしっかり分かれていてデモ機・ソフトも豊富だ。書籍コーナーもあって、わがMSXマガジンもしっかり置いてある。

感激だ。

特設MSXコーナーに集まれ。

さて、注目のMSXコーナー。うれしいことに、何と自由に遊べるデモ機が8台もある。「ここに来れば、MSXソフトの最新作はすべてプレイできます。まず、自分の腕で試す。これが、最新作を自分のモノにする一番手っとり早い方法です。気軽にきて、納得がいくまでとことんゲームを楽しんで欲しいのです」と、泣かせることを言うてくれる、吉田さん。すでにデモ機の前では、「ジャガー5」を楽しむファンたちが10数人も集まっている。また、ミナミ電気館は当日、タリ宝飾展や電気機器のサマーセールスも開催していた。友達同志でゲーム



を楽しむのもよし、家族みんなで好きなコーナーを歩いてみるのもいい。とにかく、ここはMSXファンには見逃せないゲームアイランドなのだ。

営業時間 10:00～19:00

年中無休

TEL 03(255) 3730 (代)



吉田さん、ご推薦。

これが、話題のジャガー5。



8月に新発売した、ハドソンのMSX用ソフト「ジャガー5」がいま一番の話題作。実は、発売前からデモ用ソフトを置いたのですが、連日ジャガー5をするために通うファンでいっぱいでした。何といっても、内容がバラエティ。シューティングあり、パズルあり、ロマンスありでしょ。これまでのゲームにあき足らないという人がファンになってしまうようです。主人公が5人、というのもゲームをさらに面白くしています。この5人をうまく使わないと、とても最終画面まで行けない。正直に言って難しいゲームですよ。ハドソンのピーカードシリーズとともに「ジャガー5」は、売れ筋の筆頭候補ですね。



HUDSON SOFT®

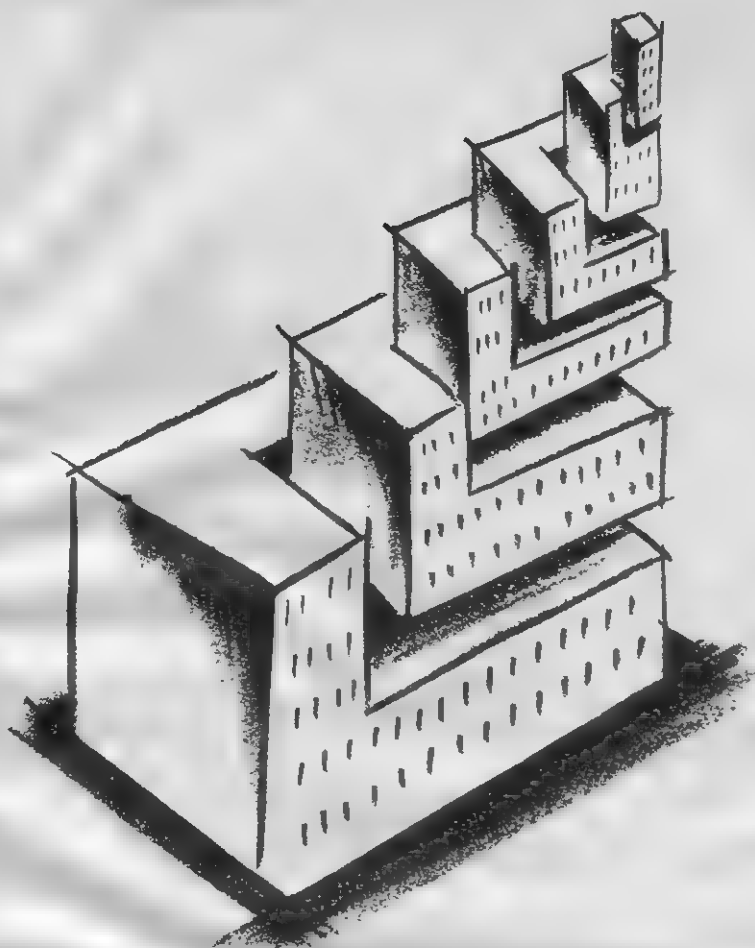
本社 千052 札幌市豊平区平岸3条5丁目1番18号ハドンビル
TEL 011-841-4622 FAX 011-821-1854

東京支社 千162 東京都新宿区山谷田町3丁目1番1号ハドンビル
TEL 03-260-4622 FAX 03-235-4653

営業所 札幌・東北・名古屋・大阪・福岡

私たちが、ハドソンソフトを応援しています。

ミナミ電気館



ニーズに合わせて全6冊。
最新のコンピュータ情報は、
アスキーの雑誌から。

マイクログンピュータ総合誌

ASCII

10月号
定価500円
毎月18日発売

UNIX
MAGAZINE ユニックスマガジン

10月号
定価980円
毎月18日発売

パソコン通信を100%活用するための情報誌

NETWORKER
ネットワークアーマガジン

10月号
定価550円
毎月18日発売

MSXの情報をすばやくキャッチ

MSX MAGAZINE

10月号
定価480円
毎月8日発売

パーソナルコンピュータ情報誌

LOGIN

10月号
特別定価500円
毎月8日発売

BIWEEKLY

ファミコン通信

通常号 定価290円
完全隔週金曜日発売

情報が手にうれしい。 アスキーの6冊です。

私たちのお届けする情報は、クオリティが違います。なぜなら、ソフトウェア、ハードウェア、半導体などの開発で得たノウハウが、誌面にそのまま活かされているから。そのうえ、情報がとびきりホット&タイムリー。なぜなら、アンケートハガキや投稿記事など、さまざまなメディアを通じて、さまざまな読者の声が、誌面に反映されているから——だから、アスキーの情報は、うれしくなるほどの充実度。一冊一冊、ぜひ手にとってお確かめください。

東京都中央区日本橋2-3 10
東京都中央区銀座5-6 1
東京都中央区八重洲5-2 1
東京都中央区銀座5-2-1 芝芝ビル
東京都港区元町1-4 5
東京都港区芝3-33 1 森永プラザビルF
東京都港区西新橋2-7 10 新高ビルF
東京都港区新橋2-16 ニュー新橋ビルB1
東京都港区西新橋6-6 1 友住ビルB1
東京都港区西新橋11-13 1 日愈スライタウ・
東京都港区高田馬場2-14 新宿区 NSビルF
東京都港区新橋3-17 17 F
東京都港区新橋5-25 1 センタービル MB
東京都港区高田馬場11-22 5 F1L13F
東京都港区赤坂3-38 1
東京都港区歌舞伎町1丁目30-1 新宿バペ
東京都工芸地区電番5-1 丸亀駅ビルナバー
東京都目黒区中根3-13
東京都目黒区栗原3-7 9
東京都大田区西蒲田68-1 サンカマタビル
東京都大田区西蒲田18-14
東京都大田区江川22-5 大森駅ビル
東京都大田区西蒲田69-1 浦田商業プラザ6F
東京都渋谷区谷保2-21 12 東急文化会館5F
東京都渋谷区神南1-22 4
東京都三軒市田町17-3 第一勤労センター
東京都渋谷区宮前3-22 2 東急プラザ
東京都渋谷区宮前2-3 2
東京都渋谷区宮前1-25 東京エアキャップ
東京都渋谷区宮前2-28-2 池袋パルコ7F
東京都渋谷区宮前2-28-2 西武百貨店1F
東京都渋谷区宮前2-17 7
東京都足立区北千住13-11 1
東京都豊島区西池袋3-24-2
東京都江戸川区西葛西6-8 朝日生命ビル
東京都中野区中野5-52 15 フロートウェイセ
東京都台東区上野4-6 1
東京都品川区南大井6丁目27 25
東京都品川区東大井7 13
東京都品川区西五反田13-8 五反田CSビル
東京都八王子市柏町2 13
東京都練馬区吉祥寺本町1 5 1
東京都練馬区吉祥寺南町1 1 24
東京都調布市小杉町1 36 8
東京都町田市南町1丁目12-21 小田急スエーデン
東京都町田市大蔵町337
東京都小金井市青井南町1 8
東京都小平市体町439
東京都東村山町山手町1 20 1
東京都国分寺市寺町2 11 5
東京都国立市中1-8
東京都多摩市関戸321 3
東京都立川市市場町1 1 ワイルド
東京都武蔵野市吉祥寺本町27 3 1
東京都 豊津下土倉3丁目28 23
東京都 墨田区下土倉3 45
東京都中央区9065 1
東京都町田市南町996 1丁目11 10
東京都品川区西国分寺5-6 14 高田ヨシオナル
東京都 横濱市西区南幸1-175 1 相模中央ビル
東京都 横濱市西区西国分寺3-13 1 駿前青木ビル
東京都 横濱市港北区菊5-34 2 駿前青木ビル
東京都 横濱市戸塚区戸塚町73
神奈川県横浜市緑区青葉町11 16 13
神奈川県横浜市西区北郷1 6 81 209
神奈川県横浜市北区1 6 トーヨー地下街
神奈川県 横浜市中区伊勢佐木町1 4 1
神奈川県 横浜市中区磯崎7-27 30
神奈川県 横浜市中区美しが丘2-7 たまプラザ
神奈川県 川崎市中原区、杉野3 1
神奈川県 川崎市中原区、杉野4 4 4
神奈川県 川崎市多摩区宮口305
神奈川県 川崎市多摩区江古田17 8 4 小田急
神奈川県 川崎市宮前1丁目11 1
神奈川県 川崎市、川崎砂子3-2 ニューパトヤ
神奈川県 川崎市、川崎区、1 町1
神奈川県 溝平宝町1 1 平和駅ビルF
神奈川県 溝平津田町10 4
神奈川県 溝平津田四之宮1171番
神奈川県 鎌倉市大船1-9 1
神奈川県 鎌倉市大船1 24 1
神奈川県 藤沢市藤沢3-1 西武百貨店6F
神奈川県 藤沢市井野井4町15 6
神奈川県 藤沢市南藤沢2-1 プリッツァ各店ビル
神奈川県 田原市栄町21丁目13 3
神奈川県 田原市栄町1丁目4 6 3
神奈川県 相模原市相模G 3

MSX MAGAZINE HOT LINE



MSX-Cコンパイラ・バージョンアップのお知らせ

《MSX-DOS TOOLS》に続き、MSXの開発環境を強化する《MSX-C Ver1.1》が発売されます。

新発売に応じて、従来の《MSX-Cコンパイラ》をご使用のお客様を対象に、無償バージョンアップを開始いたします。

バージョンアップは、ユーザー登録を済ませているお客様を対象といたします。すでに、正規の《MSX-Cコンパイラ》ユーザーの方には、申込用紙をお送りしております。お手元にまだ、申込用紙が届いていないユーザーの方は、登録ハガキをお送りいただくか、営業本部直販部がホットライン宛にお葉書でご確認ください。確認後、申込用紙をお送りいたします。

《MSX-C Ver1.1》のご紹介

●変更点

○インテル・ニーモニックからザイログ・ニーモニックへ変更されました。

○標準ライブラリ関数に「longjmp, setjmp」の2種類の（サブルーチンの行き先から上位のルーチンに直接制御を戻すための）関数が追加されました。

○マニュアルが大幅に改良され、たいへん使いやすくなりました。

○標準ライブラリ関数の仕様を以下のように変更、標準UNIX-Cライブラリである「V7 UNIX-Cライブラリ」に一層近付き使いやすくなりました。

1. GETS, FGETS

コンソール入力の場合、独自にシステムコールの文字列入力（ファンクションOAH）を使用していたのをGETCを内部コールするように変更。

2. GETC, FGETC

コンソール入力の場合、独自にシステムコールの1文字列入力（ファンクションOIH）を使用していたのを、文字列入力（ファンクションOAH）を使用するように変更。これにより1文字入力でも編集作業が可能になりました。

3. SCANF, FSCANF, SSCANF

入力文字の区切り記号（例「%S, %s」）がスペースのみだったのが任意に指定が可能。

入力文字が指定文字数を超えた場合、余った文字列が捨てられて、次のSCAN, GETで使えなかったのが可能になりました。

SCAN中に“EOF”を検出した際に1つ以上フォーマット処理を行っていた場合、処理した“n”をフォーマット処理を完了していなかった場合には“EOF”をそれぞれ返すように変更。

4. EXECL, EXECV

EXECを実行した際に、それまで入力されていたI/Oリダイレクション、パイプライン、シーケンスなどのアーギュメントが“EXEC”で呼ばれたプログラムに渡らずに捨てられていたのを、“EXEC”で呼ばれたプログラムにも渡すように変更、これによりパイプライン、シーケンスなどのアーギュメント中のプログラムで“EXEC”を使用しても、“EXEC”で呼ばれたプログラムがシーケンス、パイプラインなどのアーギュメントを続行できるようになりました。

“EXEC”で呼ばれたプログラム処理中でも“AC”で中断してMSX-DOSに戻るように変更。

皆さん、お元気ですか？ ヒトミです。

さて、今回の原稿は、自分で書いて（写して？）いても、まったく意味が解りません。ともかく、使いやすくなったことと、お手ごろになったこと、《MSX-DOS TOOLS》と一緒に使うといままでのパソコンにはなかった開発環境が出来ることだけは、わかりました。（たぶん、わかる人にはわかるのよね／）

アスキーでは、MSXシステムをいろいろな形で、サポートしてまいります。これからも、よろしくお願い致します……ね／

さて、今回の内容は、むすかしいし、LOGINとHOTLINEの内容まで違うのよね／前の担当者は、同じでいいからというから、引き受けたのに……？ 頭が、ウニしてしまいました。

P：ナンデスカ〜ア

ヒ：（また、唐突に現れたのね／）なんで、内容が違うのですか？

P：すべて私が悪いのです。あっちは、《ウィザードリィ》の事が中心なんです。MSXには、いまだに《ウィザードリィ》が移植されていないのです。……矢面に立たされるのはイヤだもんね。

ヒ：そういえば、昔、書きましたよねえ。

P：忘れしました。アまあ、いいや。もう、関係ないもん。

ヒ：ちょっとするいんじゃない。

P：まだ、望みは捨てていません。でも、今は……先のことは、

言いたくても、言えないの／

ヒ：それじゃ、そういう事で。ところで、他にはなにか？

P：やっぱり、MSX 2用の《魔界島》でしょうね。マーメイド島の音楽はイイ／

ヒ：やりこんでますね。

P：そんな事はないんですよ。MSX系では、この手のソフトはあんまりないし……ともかくMSX-Audioを使わずに、あのBGMは絶対2重丸ですよ。島によって音楽は変わるし、ナガーク遊べるソフトだもんね。

ヒ：そうなんですか。

P：あっ、絶対に《魔界島》忘れないでね／MSX向けのソフトだもんね。一押しですから。《魔界島》売れないと、すごく困っちゃうんだもん。

ヒ：どうして？

P：お詫びです。前号のホットラインで《魔界島》の発売をカプコンさんから書きましたが、正しくは、開発がカプコンさんで、発売がアスキーとなります。まことに申し訳ありませんでした。

ヒ：またやったのね。

P：HS開発の市谷さんには、殴られるし、営業部や営業技術部じゃ、バカよばわりされるし、散々だっちゃ。カプコンさんごめんなさい。

ヒ：フォローが足りないんじゃない。

P：あっ、それは、何か形でお詫びしろ……ってことです。

……わかりました。でも、もう、そんな立場にいる人じゃないんであんまり、景品の内容の期待はしないでね。

ヒ：どうするの？

P：では簡単に願を。

「私は、このお店でパソコン（ゲーム）ソフトを買っている」

このお店で買うと、こんなメリットがあるとか、こんな店員さんがいるから……なんてなぜ、このお店をおすすめするの？の理由も書いてくれるとうれしィニヤア。

以上の答と、住所・氏名・職業（学校）をハガキに書いてホットライン宛にお送りください。

お詫びの貢ぎ物は（パソコン神社お札シール／4枚組）+α《ゴミ》セットで、αの《ゴミ》の内容はわかりません。（これから社内の《ゴミ》搜索してきます。）最低でも、5名様には、お送りすることをお約束いたします。ハイ。（あくまでも《ゴミ》ですから期待はしないでネ。お礼をもうつもり応募してくださいネ。）

ヒ：メ切は、昭和62年9月30日消印有効とします。

P：私は、これで去る。最後に一言。やっぱり《ウィザードリィ》はいい。

ヒ：コラあ〜。裏切り者お〜。もう、帰ってくるなあ。バカあ〜。

追記：Mマガだけの追加情報

P：上の題に追加します。アスキーの雑誌は6誌ありますが、62年9月号のどこかに“私”が写真に写っています。さてどの雑誌のどのページにいるのでしょうか？ みつけたら、上のお題に追加してお送りください。当選確率が上がります。

ヒ：ヒント 日ごろの心がけが、“フォーカス”につながるのね。

P：うるさい／

アスキーに対するご意見、ご希望、また弊社の販売についてお気付きの点などがございましたら、**㈱アスキー営業部「HOT LINE」**係宛ハガキにてお送り下さい。よろしくお願い致します。



製品についてのお問い合わせは以下の通りです。

* 出版物	486-1977
* ソフトウェア	486-8080
* ファミコン	250-5600
* アスキーネット関連	486-9661



製品のお買い上げ後のご質問はユーザーサポート宛

* 出版物 * ゲーム	498-0299
* ビジネスソフト	498-0205
* ファミコン	250-5600
* アスキーネット関連	486-9661

これがワールドワイドな 情報基地だ!



パソコン通信のためのハードとソフトをすべてセット

新・情報通信メディア、テレコムキット30。誕生
V-30 Fにインテリジェントモデム内蔵のテレ
コムアダプタVM-300をセット。国内のデー
タベースやBBSなどの交信をはじめ、今、話
題の証券情報サービスや、世界最大の通信
サービス・コンピュサーブへの加入で直接、
アメリカから最新情報をアクセスできます。
キット内容：V-30F、テレコムアダプタVM-300、
漢字ROM(JIS第1水準)、通信ハンドブック
「通信宣言」、コンピュサーブ・イントロパック

テレコムキット30



※写真のモニターは別売です。

日本語対応、モデム内蔵テレコムアダプタVM300
パソコン通信のためのインテリジェントモデム
機能に多機能電話を一体化。さらにMSX-JE
仕様のワープロとの組合せて完全な日本語対応
によるパソコン通信が可能。日本語入力に加え
文章ファイルのアップロード、ダ
ウンロード、文章の編集も実
現。操作はインテリジェントモデ
ム採用で極めて簡単。¥27,800

MSX MSXマークは、アスキーの商標です。

キヤノン販売株式会社

●東京/〒108 東京都港区三田3-11-28 (03)455-9131 ●大阪/〒530 大阪市北区中之島3-2-18 住友ビル (06)444-6020 ●札幌(011)231-1313
●仙台(022)267-3987 ●関東(東京・神奈川は除く) (03)455-9595 ●名古屋(052)581-8500 ●広島(082)244-4698 ●高松(0878)22-3666 ●福岡(092)411-4668

パナソニックA1の キャラクターがゲームになった。

このパノラマ写真はイメージです。
■実際のゲーム内容とは異なります。

古代伝説の謎を解くまで、スイッチは消せない。
やり出すとやめられないアクションRPG登場。
神祕の石板に描かれたアシュギーネ像の示すものは何か。「語り
べ」の情報をもとに聖なる武器を手に入れてパワーアップし、追
い来る敵キャラを倒して進め、聖戦士伝説の謎を解くのは君だ。
伝説の聖戦士アシュギーネ(パナソニック) PANA-010 標準価格5,800円
(MSX2+メガロム) (RAM64K, VRAM128K) 8月下旬発売予定

まだまだ続々登場、
おもしろメガロムソフト。

METAL GEAR
メタルギア (コナミ)
RC750 標準価格5,800円
(MSX2+メガロム) (RAM64K, VRAM128K)

LAZARUS
スーパーレイドック (T&Eソフト)
TEX-76 標準価格6,800円
(MSX2+メガロム)



伝説の
聖戦士
アシュギーネ
新登場

アシュギーネは、やっぱりA1で楽しみたいなあ。
アシュギーネもすごいけど、A1もすごい。RAM64K, VRAM
128KのMSX2 パソコンが 29,800円。リアルで大迫力のゲーム。
その上、ワープロやパソコン通信、ビデオ編集なんかも楽しめるんだから。

パナソニック MSX2 パソコン 標準価格 29,800円

FS-A1 ▶ ボディカラーは2色: Kブラック、Rレッド ▶ RGB機能を楽しむために、RGB21ピンのテレビの場合はRGBケーブル(別売 FS-VC3011 標準価格3,000円)が必要です。▶ お問い合わせやカタログご希望の方は、住所・氏名・年齢・職業をお書きの上、〒571 大阪府門真市大字門真1005番地 松下電器産業株式会社 情報機器部 MX係まで。MSX はアスキーの商標です。



Panasonic A1

松下電器産業株式会社